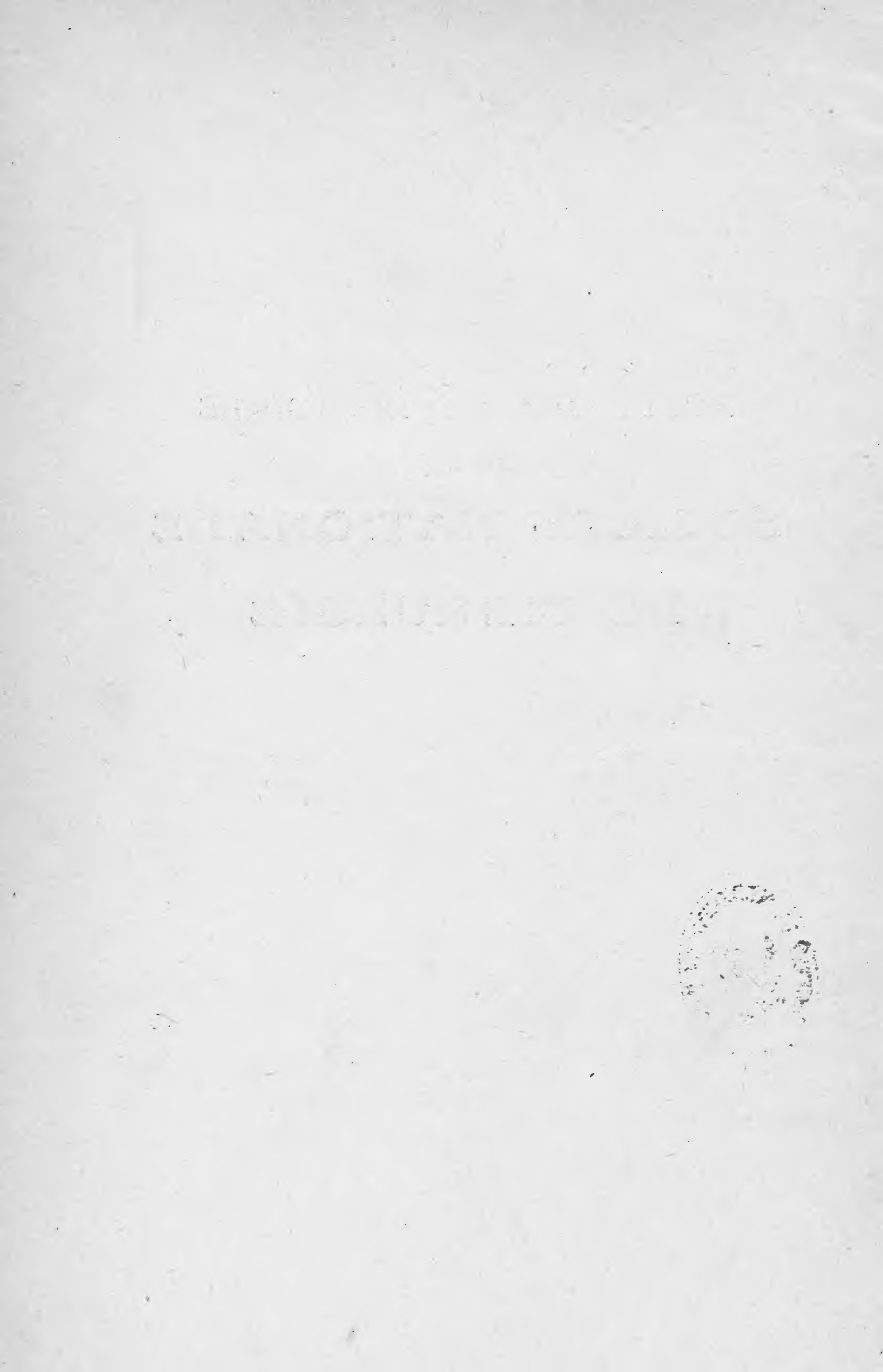
BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE
PAR LES SOINS DES SECRÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ

ANNÉE 1925 :

M. Ch. LENORMANT, Secrétaire général.

MM. Albert MOUCHET et Robert PROUST, Secrétaires annuels.

Tome LI. — 1925



MASSON ET CIE, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS



COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1925

Président . . . . MM. J.-L. FAURE.
Vice-Président . . . . M. AUVRAY.
Secrétaire général. . . . . CH. LENORMANT.
Secrétaires annuels . . . . ALBERT MOUCHET, R. PROUST.
Trésorier. . . . . LOUIS BAZY.
Archiviste . . . . A. CAUCHOIX.

MEMBRES HONORAIRES

23 novembre 1921 .	MM.	ARROU (Joseph), titulaire de	1904
5 février 1914. . .		BAZY (Pierre), titulaire de.	1890
25 mars 1914 . . .		BOECKEL (Jules), correspondant de	1875
25 mai 1909		DELBET (Pierre), titulaire de	1898
11 février 1914 . .		DELORME (Edmond), titulaire de	1892
28 mars 1886 . . .		GUÉNIOT (Alexandre), titulaire de.	1868
18 février 1920. . .		HARTMANN (Henri), titulaire de	1897
26 mars 1924 . . .		JACOB (Octave), titulaire de	1911
17 février 1904 . .		KIRMISSON (Edouard), titulaire de.	1885
22 octobre 1919 . .		LAUNAY (Paul), titulaire de	1908
17 février 1892 . .		LE DENTU (Auguste), titulaire de	1873
12 novembre 1913 .		LEGUEU (Félix), titulaire de	1901
15 février 1921 . .		LEJARS (Félix), titulaire de.	1896
1er mars 1922 . . .		MARION (Georges), titulaire de.	1909
6 février 1924 . .		MAUCLAIRE (Placide), titulaire de.	1905
14 novembre 1917 .		MIGNON (Henri), correspondant de	1896
8 février 1922 . .		POTHERAT (Edmond), titulaire de	1897
5 février 1908 . .		QUÉNU (Edouard), titulaire de	1887
3 janvier 1917 . .		RICARD (Alfred), titulaire de	1894
25 janvier 1922 . .		RICHE (Paul), titulaire de	1909
14 janvier 1920 . .		RIEFFEL (Henri), titulaire de	1904
8 février 1911. . .		ROUTIER (Arnaud), titulaire de	1888
7 mars 1906 . . .		SCHWARTZ (Edouard), titulaire de.	1886
7 février 1923. . .		SEBILEAU (Pierre), titulaire de	1902
9 mars 1910 . . .		SIEUR (Célestin), correspondant de	1899
12 décembre 1917 .		THIÉRY (Paul), titulaire de.	1906
17 mars 1915 . . .		TUFFIER (Théodore), titulaire de	1892
5 février 1918. . .		WALTHER (Charles), titulaire de	1896

MEMBRES TITULAIRES

(50)

---

7 janvier 1920	MM. Alglave (Paul).
4 novembre 1908	Auvray (Maurice).
15 novembre 1922	Basset (Antoine).
29 avril 1914	Baudet (Raoul).
24 juillet 1918	Baumgartner (Am.).
7 janvier 1920	Bazy (Louis).
17 décembre 1924	Berger (Jean).
9 novembre 1921	Bréchot (Adolphe).
15 mars 1922	Cadenat (Firmin).
16 mars 1921	Cauchoix (Albert).
7 janvier 1920	Chevassu (Maurice).
3 juin 1919	Chevrier (Louis).
19 mai 1920	Chifoliau (Médéric).
27 mars 1912	Cunéo (Bernard).
7 janvier 1920	Descomps (Pierre).
19 décembre 1917	Dujarier (Charles).
14 janvier 1914	Duval (Pierre).
22 avril 1903	Faure (Jean-Louis).
26 juin 1918	Fredet (Pierre).
8 juin 1921	Gernez (Léon).
19 juin 1912	Gosset (Antonin).
7 janvier 1920	Grégoire (Raymond).
7 janvier 1920	Heitz-Boyer (Maurice).
2 mai 1923	Kuss (Georges).
19 décembre 1917	Labey (Georges).
19 décembre 1917	Lapointe (André).
7 janvier 1920	Lardennois (Georges).
19 décembre 1917	Lecène (Paul).
16 avril 1913	Lenormant (Charles).
7 janvier 1920	Marcille (Maurice).
7 janvier 1920	Martel de Janville (Thierry de).
7 janvier 1920	Mathieu (Paul).
16 février 1910	Michon (Edouard).
7 janvier 1920	Mocquot (Pierre).
19 décembre 1917	Mouchet (Albert).
7 janvier 1920	Okinczyc (Joseph).
25 janvier 1911	Ombrédanne (Louis).
11 juin 1924	Picot (Gaston).

19 décembre 1917	MM.	PROUST (Robert).
17 mai 1911		ROBINEAU (Maurice).
7 janvier 1920		ROUVILLOIS (Henri).
22 décembre 1920		ROUX-BERGER (J.-L.).
7 février 1923		SAUVÉ (Louis).
11 mai 1910		SAVARIAUD (Maurice).
7 janvier 1920		SCHWARTZ (Anselme).
2 avril 1924		SORREL (Étienne).
24 juillet 1907		SOULIGOUX (Charles).
17 mai 1922		TOUPET (René).
19 décembre 1917		VEAU (Victor).
8 mai 1918		WIART (Pierre).

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911 . . . . . MM. Abadie, à Oran.
20 mars 1918. . . . . Alquier, à Châlons-sur-Marne.
8 janvier 1919. . . . . Barthélemy (Marc), à Nancy.
22 décembre 1909 . . . . . Bégouin, à Bordeaux.
20 mars 1918. . . . . Bérard (Léon), à Lyon.
10 janvier 1923. . . . . . . Billet, à Lille.
16 janvier 1907. . . . . . . Bonnet, armée.
4 janvier 1888. . . . . . . Bousquet, à Clermont-Ferrand.
20 janvier 1909. . . . . . . Brin (H.), à Angers.
17 décembre 1924 . . . . . Brisset, à Saint-Lô.
23 janvier 1901. . . . . . . Brousse, armée.
23 mars 1898. . . . . Broussin, à Versailles.
11 janvier 1922. . . . . . . Brun, à Tunis.
20 juillet 1892 . . . . Cerné, à Rouen.
11 janvier 1922. . . . . . . Chalier, à Lyon.
17 décembre 1924 . . . . . Chaton, à Besançon.
20 mars 1918. . . . . Chauvel, à Quimper.
29 janvier 1892. . . . . . . Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890. . . . . . . Chavasse, armée.
10 janvier 1923. . . . . . . Cléret, à Chambéry.
19 décembre 1923 . . . . . Costantini, à Alger.
8 janvier 1919. . . . . . . Cotte (Gaston), à Lyon.
7 janvier 1903. . . . . . . Couteaud, marine.
28 décembre 1910. . . . Coville, à Orléans.
11 janvier 1922. . . . . . . Curtillet, à Alger.
28 janvier 1920. . . . . . . Dambrin, à Toulouse.
26 juillet 1893 . . . . Dayot, à Rennes.
21 janvier 1889. . . . . . . Defontaine, au Creusot.
22 décembre 1920 . . . . . Dehelly, au Havre.
13 janvier 1892. . . . . . . Delagenière (Henri), au Mans.
18 décembre 1912 . . . . . Delore fils, à Lyon.
19 décembre 1923 . . . . . Desgouttes, à Lyon.
8 janvier 1919. . . . . . . Dionis du Séjour (Pierre), à Clermont-Ferrand.

21 janvier 1889. . . . . . . MM. Dubar, à Lille.
11 janvier 1922. . . . . . . Duguet, armée.
20 décembre 1911 . . . . . Duval, marine.
11 janvier 1905. . . . . . . Estor, à Montpellier.
20 janvier 1897. . . . . . . Ferraton, armée.
11 janvier 1893. . . . . . . Février, armée.
8 janvier 1919. . . . . . . Fiolle (Jean), de Marseille.
22 décembre 1920. . . . . . Foisy, à Châteaudun.
20 janvier 1891. . . . . . . Fontan, marine.
11 janvier 1905. . . . . . . Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1892 . . . . Forgue, à Montpellier.
8 janvier 1919. . . . . . . Fourmestraux (Jacques de), à Chartres.
8 janvier 1919. . . . . . . Fresson (Henri), à Shanghaï.
28 décembre 1910 . . . . . Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909. . . . . . . Gaudier, à Lille.
19 décembre 1923 . . . . . Gauthier (René), à Luxeuil.
11 janvier 1893. . . . . . . Gellé, à Provins.
17 janvier 1906. . . . . . . Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904. . . . . . . Girard, marine.
14 janvier 1914. . . . . . . Girou (Joseph), à Aurillac.
28 janvier 1920. . . . . . . Goullioud, à Lyon.
7 janvier 1880. . . . . . . Gross (Frédéric), à Nancy.
20 juillet 1892 . . . . Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886. . . . . . . Guermonprez, à Lille.
8 janvier 1919. . . . . . . Guibal (Paul), à Béziers.
20 mars 1918. . . . . Guibé, à Caen.
20 mars 1918. . . . . Guillaume-Louis, à Tours.
8 janvier 1919. . . . . . . Guyot (Joseph), à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . . Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894. . . . . . . Hue (François), à Rouen.
29 janvier 1902. . . . . . . Imbert, à Marseille.
15 janvier 1908. . . . . . . Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908. . . . . . . Jeanne, à Rouen.
22 décembre 1909 . . . . . Lafourcade, à Bayonne.
11 janvier 1922. . . . . . . Lagoutte, au Creusot.
23 juillet 1890 . . . . Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912 . . . . . Lambret, à Lille.
13 janvier 1868. . . . . . . Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . . Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893. . . . . . . Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909 . . . . . Le Fort, à Lille.
18 décembre 1912 . . . . . Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912 . . . . . Le Moniet, à Rennes.
19 décembre 1923 . . . . . Lepoutre, à Lille.
20 mars 1918. . . . . Leriche (René), à Lyon.
17 décembre 1924 . . . . . Le Roy des Barres, à Hanoï.
20 décembre 1899 . . . . . Malapert, à Poitiers.
10 janvier 1923. . . . . . . Malartic, à Toulon.
14 janvier 1914. . . . . . . Marquis, à Rennes.
29 janvier 1902. . . . . . . Martin (Albert), à Rouen.

5 janvier 1881.	MM. Maunoury, à Chartres.
10 janvier 1894.	Ménard, à Berck.
28 décembre 1910	Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911	Michel, à Nancy.
10 janvier 1923.	Miginiac, à Toulouse.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
11 janvier 1922.	Nandrot, à Montargis.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
20 mars 1918.	Nové-Josserand, à Lyon.
22 décembre 1920.	Oudard, marine.
8 janvier 1919.	Patel (Maurice), à Lyon.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
22 décembre 1920.	Petit (L.-H.), à Château-Thierry.
11 janvier 1899.	Peugniez, à Cannes.
11 janvier 1922.	Phélip, à Vichy.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
8 janvier 1919.	Potel (Gaston), à Lille.
19 décembre 1923	Pouliquen, à Brest.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
20 mars 1918.	Prat, à Nice.
11 janvier 1922.	Rastouil, à La Rochelle.
19 décembre 1923	Reverchon, armée.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
20 mars 1918.	Soubeyran, à Montpellier.
20 mars 1918.	Stern, à Briey.
28 janvier 1920.	Tavernier, à Lyon.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
8 janvier 1919.	Tesson (René), à Angers.
28 janvier 1920.	Tixier, à Lyon.
29 janvier 1902.	Toubert, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
28 janvier 1920	Viannay, à Saint-Etienne.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

. . . .

. . . .

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(30)

---

8 janvier 1919	MM.	ALESSANDRI (Robert), à Rome.
9 avril 1924		BASTIANELLI, à Rome.
12 janvier 1910		BLAND SUTTON, à Londres.
9 avril 1924		BLOCH (O.), à Copenhague.
8 janvier 1919		BOWLBY (Sir A.), à Londres.
4 janvier 1888		BRYANT (Th.), à Londres.
8 janvier 1919		CRILE (George), à Cleveland.
8 janvier 1919		CUSHING (Harvey), à Boston.
9 février 1916		DEPAGE, à Bruxelles.
24 mars 1920		DU BOUCHET, à Paris.
20 janvier 1909		DURANTE (F.), à Gênes.
9 avril 1924		GIBSON, à New-York.
12 janvier 1910		GIORDANO, à Venise.
9 avril 1924		JONNESCO, à Bucarest.
16 janvier 1901		KEEN, à Philadelphie.
17 janvier 1906		KELLY (Howard A.), à Baltimore.
9 avril 1924		LAMAS, à Montevideo.
18 décembre 1912		LANE (Arbuthnot), à Londres.
8 janvier 1919		MAKINS (Sir George), à Londres.
16 janvier 1907		MAYO ROBSON, à Londres.
9 avril 1924		MAYO (W.), à Rochester.
9 avril 1924		MOYNIHAN, à Leeds.
9 avril 1924		QUERVAIN (DE), à Berne.
9 avril 1924		RECASENS Y GIROL, à Madrid.
20 janvier 1886		REVERDIN (Jacques), à Genève.
9 avril 1924		ROUX (C.), à Lausanne.
20 janvier 1909		RYDYGIER, à Léopol.
9 avril 1924		SAXTORPH, à Copenhague.
8 janvier 1919		WILLEMS (Charles), à Liége.

. . . .

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(100)

---

4 juin 1924 . . . . MM. ALBEE, à New-York.
28 janvier 1920. . . . . . . ALEXINSKY, à Moscou.
4 juin 1924 . . . . ALI BEY IBRAHIM, au Caire.
9 avril 1924 . . . . ALVEZ DE LIMA, à Saô Paulo.
9 avril 1924 . . . . ARCÉ, à Buenos Aires.
17 janvier 1906. . . . . . . BALLANCE, à Londres.
4 juin 1924 . . . . BARTRINA, à Barcelone.
7 janvier 1903. . . . . . . BERG, à Stockholm.
20 décembre 1916 . . . . . BIERENS DE HANN, à Rotterdam.
20 décembre 1916 . . . . . BLAKE, à New-York.
8 janvier 1919. . . . . . . BLANCO ACEVEDO, à Montevideo.
9 avril 1924 . . . . BOSCH ARANA, à Buenos Aires.
16 janvier 1901. . . . . . BRADFORD, à Baltimore.
8 janvier 1919. . . . . . . BREWER (George A.), à New-York.
8 janvier 1919. . . . . . . BRUCE, à Londres.
4 juin 1924 . . . . BULL, à Christiania.
17 janvier 1906. . . . . . . BUSCARLET, à Genève.
25 juin 1924 . . . . CABEÇA, à Lisbonne.
20 janvier 1909. . . . . . . CHEYNE (Watson), à Londres.
20 décembre 1916 . . . . . CHUTRO, à Buenos Aires.
15 janvier 1908. . . . . . . CRANWELL, à Buenos Aires.
25 juin 1924 . . . . DANIEL, à Bucarest.
8 janvier 1919. . . . . . . DEBAISIEUX, à Louvain.
10 janvier 1894. . . . . . . DEMOSTHEN (A.), à Bucarest.
20 décembre 1916 . . . . . DERACHE, à Bruxelles.
27 janvier 1904. . . . . . . DJEMIL-PACHA, à Constantinople.
4 juin 1924 . . . . DONATI, à Padoue.
25 juin 1924 . . . . FALTIN, à Helsingfors.
8 janvier 1919. . . . . . . FINNEY (John), à Baltimore.
22 décembre 1920 . . . . . FINOCHIETTO, à Buenos Aires.
4 juin 1924 . . . . FRAZIER, à Philadelphie.
25 juin 1924 . . . . GENTIL, à Lisbonne.
4 juin 1924 . . . . . . GOYANES Y CAPDEVILLA, à Madrid.

9 avril 1924	MM.	Grondin, à Québec.
28 janvier 1920.		Gudin, à Rio de Janeiro.
31 décembre 1862.		Hutchinson (J.), à Londres.
20 décembre 1916		Hutchinson (James P.), à Philadelphie.
8 janvier 1919.		Ingebrigsten, Norvège.
21 janvier 1891.		Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
25 juin 1924		Jedlicka, à Prague.
4 juin 1924		Judd, à Rochester.
12 janvier 1910.		Juvara, à Bucarest.
25 juin 1924		Kojen, à Belgrade.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
25 juin 1924		Kukula, à Prague.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
20 décembre 1911.		Lambotte, à Anvers.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
9 avril 1924.		Lorthioir, à Bruxelles.
10 janvier 1923.		L. de Lotbignière Harwood, à Montréal.
4 juin 1924		Lozano y Monzon, à Saragosse.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
20 décembre 1916		Le Bel, à Montréal.
8 janvier 1919.		Le Conte (Robert), à Philadelphie.
20 décembre 1916.		Martigny (de), à Montréal.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
10 janvier 1923.		Matas, à la Nouvelle-Orléans.
9 avril 1924.		Mayer, à Bruxelles.
8 janvier 1919.		Mayo (Charles), à Rochester.
9 avril 1924.		Mercier, à Montréal.
25 juin 1924		Milianitch, à Belgrade.
21 janvier 1891.		Mooy (de), à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
4 juin 1924		Muscatello, à Naples.
9 avril 1924.		Nabuco de Gouvea, à Rio de Janeiro.
28 décembre 1910.		Navarro, à Montevideo.
4 juin 1924		Nicolaysen, à Christiania.
20 janvier 1897.		Novaro, à Gênes.
9 avril 1924.		Parizeau (Télesphore), à Montréal.
22 décembre 1920.		Paschoud, à Lausanne.
28 janvier 1920.		Pellegrini, à Chiari.
9 avril 1924		Percy Sargent, à Londres.
25 juin 1924		Petren, à Lund.
25 juin 1924		Petrovitch, à Belgrade.
22 décembre 1920.		Prat, à Montevideo.
25 juin 1924		Presno, à La Havane.
16 janvier 1907.		Psaltoff, à Smyrne.
22 décembre 1920.		Putti, à Bologne.
25 juin 1924		Reverdin (Albert), à Genève.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
28 janvier 1920.		Rouffart, à Bruxelles.
9 avril 1924.		Rovsing, à Copenhague.

21 janvier 1885. . . . . . . MM. Saltzmann, à Helsingfors.
1er août 1916 . . . . Sihota, à Tokio.
9 avril 1924 . . . . Simard, à Québec.
20 mars 1867. . . . . Simon (John, à Londres.
8 janvier 1919. . . . . . . Sinclair (Maurice), à Londres.
17 janvier 1900. . . . . . . Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
20 décembre 1916 . . . . . Swindt, à Randers.
31 décembre 1862. . . . . . Testa, à Naples.
14 janvier 1914. . . . . . . Tubby, à Londres.
9 avril 1924 . . . . Verhoogen, à Bruxelles.
11 janvier 1893. . . . . . . Vlaccos, à Mytilène.
25 juin 1924 . . . . Vulliet, à Lausanne.
8 janvier 1919. . . . . . . Wallace (S. C.), à Londres.
20 janvier 1909. . . . . . . White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893. . . . . . . Wier, à New-York.
4 juin 1924 . . . . Young (H. H.), à Baltimore.
4 juin 1924 . . . . Zawadzki, à Varsovie.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. S. Tarnier.
1880. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. Marc Sée.
1885. S. Duplay.
1886. MM. Horteloup.
1887. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1894. Lucas-Championnière.
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. Paul Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.
1914. Tuffier.
1915. E. Rochard.
1916. { Lucien Picqué. / Paul Michaux. }
1917. Auguste Broca.
1918. Ch. Walther.
1919. Henri Hartmann.
1920. F. Lejars.
1921. E. Potherat.
1922. Pierre Sebileau.
1923. Pl. Mauclaire.
1924. Ch. Souligoux.
1925. J.-L. Faure.

BIENFAITEURS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René Duval et René Marjolin, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard Laborie, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc Gerdy, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles Huguier, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme Huguier, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

Demarquay, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

Ricord, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

Dubreuil (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules Hennequin, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. Lannelongue, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé Guinard, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Mme veuve Chupin, fondatrice d'un prix biennal de 800 francs.

Édouard Quénu, donateur d'une somme de 10.000 francs dont les arrérages devront être employés par la Société à l'amélioration de son bulletin.

Paul Guersant, — Lenoir, — Payen, — Velpeau, — Gerdy, — Baron Larrey, — Ch. Nélaton, — Le Dentu, — Delens, — Lucien Hahn, — Ch. Périer, — Monteils, — Ch. Monod, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de neuf prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 *francs :*

1° Le prix DUVAL, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de Chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr MARJOLIN, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard LABORIE, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix GERDY, fondé, en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de Chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix DEMARQUAY, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre

de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix Jules Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de Médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges: Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrit et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

9° Le prix Aimé Guinard, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le Prix de 50.000 francs. — Un anonyme a mis à la disposition de la Société de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

La Société expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

Le concours sera clos deux ans après la fin des hostilités. Si la Société juge qu'aucun des appareils présentés ne mérite le prix, le concours restera ouvert pendant une nouvelle et dernière période de trois ans.

11° Le prix Chupin, fondé en 1923, par Mme veuve Chupin en mémoire de son mari, membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est biennal, de la valeur de 800 francs et ne peut être partagé.

Il sera décerné tous les deux ans au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

Paris. — Annales de l'Institut Pasteur. — Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — Archives internationales de laryngologie, otologie-rhinologie et broncho-œsophagoscopie. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer. — Le Bulletin médical. — Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société des chirurgiens de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de France. — Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris. — Gazette des hôpitaux. — Gynécologie et Obstétrique. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Journal de Radiologie et d'Electrologie. — Paris chirurgical. — Paris médical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Revue de Chirurgie. — Revue neurologique. — Revue d'orthopédie. — Revue de stomatologie. — La Tribune médicale. — Revue de Pathologie comparée.

Province. — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Lyon chirurgical. — L'Année Médicale de Caen. — Normandie médicale. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône. — Archives Médico-Chirurgicales de Province. — Journal de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord.

Étranger. — Annals of Surgery. — Annali Italiani di Chirurgia (Naples). — Acta chirurgica Scandinavica (Stockholm). — Archives médicales belges. — Archives Franco-Belges de Chirurgie. — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Bulletins et Mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Medical Record (New-York). — Mitteilungen aus der medizinischen Fakultät der kaiserlich-japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Transactions of the American Association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the American otological Society (New Bedford). — Transactions of the American orthopedic Association (Philadelphie). — Transactions of the American surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Surgery, Gynecology and Obstetrics (Chicago, Ill.). — The British Journal of Surgery (Bristol). — Proceedings of the Royal Society of Medicine (Londres). — L'Ospedale Maggiore (Milan). — Schweizerische Medizinische Wochenschrift (Basel). — The Journal of Bone et Joint Surgery (Boston).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés, de 2 heures à 4 heures.

PRÉFECTURE DE LA SEINE

CABINET DU PRÉFET

INTÉRIEUR

N° 466

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté — Égalité — Fraternité.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre de l'Intérieur :

Vu la délibération du 11 avril 1923 de l'Assemblée générale de l'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris ;

Le décret du 29 août 1859 qui l'a reconnue d'utilité publique, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919; ensemble le texte des Statuts adoptés ;

Les pièces établissant sa situation financière ;

L'avis du Préfet de la Seine du 10 octobre 1923 ;

L'avis du Ministre de l'Instruction publique du 29 octobre 1923 ;

La loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août suivant ;

Le Conseil d'État entendu ;

Décrète :

ARTICLE PREMIER. — L'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris, et qui a été reconnue d'utilité publique par décret du 29 août 1859, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919, sera régie désromais par les Statuts annexés au présent décret.

ARTICLE 2. — Le Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 29 novembre 1923.

Par le Président de la République,

Signé : A. MILLERAND.

Le Ministre de l'Intérieur,

Signé : MAUNOURY.

Pour ampliation :

Le chef du 3e Bureau de la Direction du Personnel et de l'Administration générale,

Signé : ARDOUIN.

Pour copie conforme :

Pour le Secrétaire général,
Le Conseiller de Préfecture délégué,

Signé : (*Illisible*).

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859

Siège social : rue de Seine, 12. — Paris (VIe).

TITRE PREMIER

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER.

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société Nationale de Chirurgie de Paris.*

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

MM. G. MONOD, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

ALPH. ROBERT, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

MICHON, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

GUERSANT (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

VIDAL (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

DANYAU, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

LENOIR, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

MALGAIGNE, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. HUGUIER, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

PH. RIGAUD, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

NÉLATON, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

DENONVILLIERS, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

MAISONNEUVE, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

CHASSAIGNAC, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

CULLERIER, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

MARJOLIN (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

ART. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

Art. 5

Le nombre des titulaires est fixé à 50; celui des associés étrangers à 30; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 100. Le nombre des membres honoraires est illimité.

Art. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

Art. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

Art. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

Art. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

Art. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III

Administration de la Société.

ART. 11.

Le bureau est ainsi composé :

Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un trésorier.
Un bibliothécaire-archiviste.

ART. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

ART. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

ART. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe les mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

ART. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

ART. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

ART. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux; ce droit est fixé à 20 francs;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires; le montant en est fixé chaque année par la Société;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement;

6° Du produit des publications;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du 1er août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année;

3° De l'éloge des membres décédés;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix, s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI

Dispositions générales.

Art. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

Art. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

Art. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société; il signe, de concert avec le président et le secrétaire général, les bordereaux de dépense; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société, rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

ART. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

ART. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

ART. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

ART. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur.

ART. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

Art. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

Art. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

Art. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

Art. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

Art. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

Art. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

Art. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

Art. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

Art. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

Art. 24.

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

Art. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

Art. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

Art. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

Art. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

Art. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

Art. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

Art. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III

Comité secret.

Art. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

Art. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

Art. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

Art. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vote, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV

Recettes et dépenses.

Art. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

Art. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

ART. 39.

Les membres correspondants nationaux sont soumis à une cotisation annuelle de 50 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de chaque année. Néanmoins tout membre correspondant national qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 1.000 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 500 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

ART. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

ART. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

ART. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société (1).

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

(1) Par définition, le titre de membre correspondant national ou étranger est incompatible avec la résidence définitive à Paris (*Décision prise par la Société. Comité secret du 4 février 1920*).

Art. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

Art. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI

Publications.

Art. 52.

Le Comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

Art. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

Art. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

Art. 55.

Ces *Bulletins et Mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table

analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

Art. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII

Élections.

Élections du bureau.

Art. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier.

Élections des titulaires.

Art. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

Art. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que le secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

Art. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si le désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat,

si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants.

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

ART. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque élection ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

ART. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

ART. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII

Radiations.

ART. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radiation ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

ART. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

ART. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

ART. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X

Séances annuelles.

ART. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI

Revision du règlement.

ART. 73.

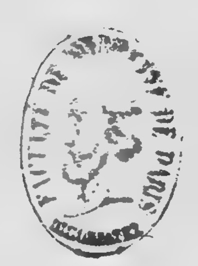
Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres

titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

ART. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 7 janvier 1925.

Présidence de M. SOULIGOUX.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la quinzaine.

2° Une lettre de M. PROUST, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. JEAN BERGER, remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire ;

4° Des lettres de MM. BRISSET (de Saint-Lô) et CHATON (de Besançon), remerciant la Société de les avoir nommés membres correspondants nationaux ;

5° Un travail de M. LE ROY DES BARRES, correspondant national, intitulé : *Double hypertrophie mammaire gravidique avec lobe axillaire aberrant hypertrophié* ;

6° Un travail de M. PRAT (de Montevideo), correspondant étranger, intitulé : *Traitement chirurgieal du goitre exolphtalmique.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. GINESTY (de Toulouse), intitulé : *Occlusion intestinale par bride iléale de Lane.*

M. DESCOMPS, rapporteur.

2° Un travail de M. MARMASSE (d'Orléans), intitulé : *Vésicule biliaire exclue.*

M. LENORMANT, rapporteur.

3° Un travail de M. A. GUILLEMIN (de Nancy), intitulé : *Thrombose oblitérante traumatique de l'artère poplitée.*

M. MOUCHET, rapporteur.

4° Un travail de M. BRAU-TAPIE (de Pau), intitulé : *Fracture du maxillaire inférieur, ostéosynthèse par plaque.*

M. PICOT, rapporteur.

5° Un travail de M. PILVEN (de Quimper), intitulé : *Dilatation sous-vatérienne du duodénum par adhérence épiploïque pelvienne.*

M. BAUMGARTNER, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Luxation habituelle de la rotule en dehors,

par M. **Albert Mouchet.**

Lorsque j'ai pris la parole dans la séance du 10 décembre 1924 à propos du rapport de mon ami Mathieu sur l'observation de M. Félix Papin (de Bordeaux) : *Luxation habituelle de la rotule en dehors. Capsulorraphie,* j'avais dit que je m'efforcerais de revoir les malades atteints de luxation habituelle de la rotule que j'ai opérés par simple capsulorraphie.

Je n'ai pu revoir qu'une de mes opérées, une belle fille de seize ans, chez laquelle je suis intervenu, il y a trois ans, pour une luxation habituelle de la rotule gauche de *nature congénitale.* Cette enfant avait une laxité exagérée de ses deux rotules, surtout de la gauche, avec une bonne musculature, un genu valgum très minime; le condyle externe du fémur n'était pas atrophié. L'enfant n'avait jamais subi de traumatisme.

Un soir dans son lit, à l'occasion d'un sinapisme appliqué sur sa région laryngée, elle se débattit tellement qu'elle se luxa en dehors la rotule gauche. La luxation fut réduite aisément par son père.

Elle se rendit les jours suivants à une consultation de chirurgie infantile où, en explorant le genou, un interne reproduisit la luxation de la rotule.

Le lendemain, l'enfant vint avec sa mère à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis; elle fut admise dans mon service le 2 février 1922.

La rotule gauche, particulièrement mobile dans le sens transversal, pouvait être luxée en dehors dans le mouvement de flexion du genou; le condyle externe paraît normalement développé. Il existe une légère mobilité latérale du genou dans l'extension.

Par une incision interne, arciforme à concavité antérieure, j'abordai l'articulation le 3 février 1922, et je trouvai un aileron interne de la rotule extrêmement mince, comme étiré. Je le fendis en travers, et j'en suturai les deux lèvres en les faisant chevaucher l'une sur l'autre par trois points en U, faits de crins moyens couplés que je laissai à demeure.

Depuis mon opération, la rotule gauche ne s'est pas reluxée, le genou n'a pas de mobilité latérale, la flexion et l'extension sont normales. La rotule gauche est encore plus mobile dans le sens latéral qu'elle n'est chez beaucoup de sujets, mais elle n'est pas plus mobile que la rotule droite; et je ne puis arriver à la luxer sur la malade comme je le faisais avant l'opération.

On peut dire dans le cas présent que la simple capsulorraphie interne a remédié très efficacement à une luxation habituelle de la rotule, de nature congénitale. C'est donc une bonne opération qui peut donner des succès durables, mais j'admets volontiers qu'elle ait besoin d'être complétée par la transplantation en dedans du ligament rotulien (opération de César Roux) ou par cette transplantation avec autoplastie capsulaire que j'ai décrite dans le *Journal de Chirurgie* de 1921, toutes les fois que le tendon rotulien apparaît allongé.

M. **Paul Mathieu** : Je remercie M. Mouchet d'avoir rapporté son observation. Ses conclusions sont les miennes. La capsulorraphie donnera de bons résultats lorsque le tendon rotulien n'est pas allongé, la transplantation de la tubérosité antérieure du tibia conviendra aux cas où cet allongement sera constaté.

Sur l'ostéo-chondrite tuberculeuse,

par M. **A. Lapointe.**

Dans la dernière séance, j'avais demandé la parole pour appuyer les doutes formulés par Fredet sur la valeur démonstrative d'une pièce que Dujarier nous a présentée comme un exemple indiscutable de tuberculose primitive d'un cartilage costal.

Dujarier me permettra bien de lui dire que son observation m'apparaît au contraire discutable, au point de vue de la pathogénie générale et de l'interprétation qu'il convient de lui donner.

Y a-t-il au niveau des cartilages costaux des lésions assimilables à celles des côtes? Car l'ostéite costale tuberculeuse existe, j'entends l'ostéite primitive hématogène, comme existe l'ostéite à staphylocoque ou à bacille d'Eberth, et notre président, dans sa thèse connue de tous, s'est bien gardé de pousser ses conclusions à l'extrême et de soutenir l'origine lymphatique constante des abcès froids thoraciques.

Mais comment concevoir une infection hématogène, tuberculeuse ou autre, au niveau d'un cartilage?

Fredet a donné l'argument péremptoire. Le tissu cartilagineux, comme le tissu tendineux, est avasculaire; il vit, en quelque sorte, par imbibition et ne se vascularise que lorsqu'il s'ossifie.

Donc, pas de chondrite primitive par infection sanguine.

Voilà, du moins, la théorie. Mais Dujarier n'en a cure; la théorie doit plier devant les faits. Or, il a vu, de ses yeux vu, un abcès froid thoracique qui s'attachait à un cartilage costal altéré, et de cette attache il conclut sans hésitation à l'origine cartilagineuse de l'abcès.

Mais rien n'est plus fréquent, quand on extirpe un abcès froid thoracique, que d'être conduit de proche en proche sur un cartilage plus ou moins détruit.

Pourquoi voir là l'origine de l'abcès froid, plutôt que des lésions secondaires au contact d'un tuberculome d'origine adénitique ou lymphangitique?

Pour établir la réalité de la chondrite tuberculeuse primitive, il faudrait trouver un cartilage creusé à son centre d'une cavité tuberculeuse, d'un tubercule enkysté, en dehors de tout abcès froid des parties molles. Je n'ai jamais rencontré cette lésion.

Bref, je reste fidèle à la notion classique : la tuberculose primitive des cartilages costaux ou autres n'existe pas.

M. **Alglave** : A l'occasion du point mis en discussion par Dujarier sur la tuberculose des cartilages costaux, je ferai remarquer que moi aussi j'ai observé un cas d'abcès tuberculeux né dans un cartilage et y ayant creusé une cavité à la façon d'un tubercule primitivement osseux.

J'ai été aussi d'autant plus intéressé par cette constatation que je n'ignorais pas la notion devenue classique « qu'il n'y aurait jamais d'abcès tuberculeux à point de départ dans le cartilage ».

M. **Etienne Sorrel** : Je voudrais tout d'abord appuyer ce qu'a dit M. Dujarier dans la dernière séance. Que la chose puisse ou non s'expliquer théoriquement, qu'il faille ou non invoquer pour expliquer la tuberculose des cartilages une intervention du périchondre, il n'en est pas moins certain que la tuberculose des cartilages chondraux existe. J'en ai pour ma part opéré deux cas : j'ai été conduit en disséquant la poche d'abcès froid sur une caverne remplie de fongosités et creusée dans la plaque cartilagineuse qui unit les huitième, neuvième, dixième et onzième côtes au sternum.

L'ablation de cette portion malade ainsi que des poches d'abcès froid a amené la guérison, et je suis vraiment fondé, je pense, à croire qu'il s'agissait de tuberculose chondrale.

D'autre part, je désire dire un mot à propos de la remarque faite par M. Fredet; il nous a dit que la tuberculose des côtes était en général secondaire à une tuberculose pleurale ou à une tuberculose ganglionnaire.

Je suis pour ma part d'un avis tout différent. Je crois la lésion osseuse en règle primitive — et c'est là l'impression que j'ai toujours eue dans tous les cas, actuellement au nombre de vingt, que j'ai opérés —; je

crois que c'est un point digne d'être mis en évidence. L'expérience montre que l'ablation totale de la poche d'abcès et de la portion osseuse malade est en pratique suivie de la guérison par première intention.

M. **Albert Mouchet** : J'ai opéré plusieurs cas de tuberculose des cartilages costaux ; les abcès froids étaient nettement en relation avec des foyers caséeux situés en plein cartilage costal. Le cartilage réséqué, la guérison s'ensuivait définitive.

Bien que ces faits de tuberculose des cartilages costaux fussent considérés comme très rares, je n'avais pas jugé nécessaire de faire procéder à un examen histologique du cartilage malade, tant l'atteinte cartilagineuse m'avait paru typique.

J'ajoute que Salva Mercadé a publié il y a trois ou quatre ans, je crois, dans le *Journal de Chirurgie*, un intéressant mémoire sur la tuberculose des cartilages costaux.

M. **Souligoux** : Laissant de côté la chondrite tuberculeuse que je crois d'ailleurs toujours secondaire à une lésion sous-jacente, je ne veux que répondre à ce que vient de dire M. Sorrel.

D'après lui, les abcès froids du thorax sont presque toujours d'origine osseuse, et la preuve c'est qu'on trouve souvent une érosion sur la côte. Il faut donc, et cela suffit toujours, enlever le morceau de côte malade. M. Sorrel semble croire que lorsqu'on ne trouve pas d'érosion costale les chirurgiens actuels ne font pas de résection costale.

C'est une erreur absolue, et lorsque j'ai entrepris d'étudier les abcès froids du thorax, c'est que je m'étais rendu compte que ces simples résections de côte n'amenaient pas la guérison et que la plaie restait fistuleuse. La démonstration que j'ai faite, et que je crois sans conteste, que la plupart des abcès froids sont d'origine pleurale, et que les lésions osseuses sont presque toujours secondaires, m'a conduit à intervenir plus largement qu'on ne faisait. Il faut, après avoir réséqué la côte, même si elle n'est pas malade, examiner tous les trajets, les ouvrir et les suivre, ce qui conduit souvent dans une poche sous-pleurale parfois plus importante que la poche superficielle. On est amené à faire des résections de plusieurs côtes pour atteindre tous les trajets tuberculeux. Si on ne fait pas cela, on n'obtiendra pas la guérison.

Sans doute, dans des cas rares, la lésion costale peut être primitive, mais ce n'est qu'après un examen très minutieux qu'il faudra se contenter de la simple résection du bout de côte malade.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

Sur l'ostéosynthèse,

par M. **Pierre Fredet.**

J'avais demandé la parole après la communication faite par M. A. Schwartz dans la séance du 3 décembre. Les réflexions qui suivent se rapportent donc en majeure partie à cette communication.

La position prise par notre collègue pour juger les résultats de l'ostéosynthèse est bien celle qui convient, puisqu'il n'envisage que les opérations correctement exécutées. Aussi, sommes-nous d'accord à beaucoup d'égards. La plupart des fractures guérissent à souhait par les moyens ordinaires, c'est certain, et les indications opératoires sont limitées. Personnellement, parmi les fractures diaphysaires, je ne suture guère que les obliques du tibia, celles des deux os de l'avant-bras et les fractures graves de l'humérus, toutes impossibles à réduire ou à maintenir réduites par les procédés simples. A mon sens, il n'y a lieu d'intervenir directement sur la diaphyse fémorale que pour des cas très particuliers et qui se présentent rarement. Même remarque en ce qui concerne la clavicule.

Néanmoins, notre collègue me permettra une petite critique. Tous les arguments ou plutôt tous les documents iconographiques qu'il oppose à l'ostéosynthèse ne me paraissent pas d'égale valeur, puisque par définition le débat ne doit porter que sur des fractures exactement réduites et solidement suturées.

En revanche, je suis tout à fait de son avis, lorsqu'il soutient que la suture osseuse ralentit la consolidation et entraîne parfois un ramollissement du cal. M. A. Schwartz dit que j'ai admis le fait. Le terme est insuffisant : je ne me suis pas contenté de l'admettre, je l'ai proclamé. Sur ce point spécial, je ne professe pas le même optimisme que mon ami Dujarier.

Je vous ai déjà montré, dans ma série de fractures humérales, un cas de déformation secondaire, survenue alors que les fragments avaient été exactement coaptés et maintenus rigoureusement en contact par trois ligatures métalliques. Cette déformation a commencé d'apparaître deux mois après l'opération, quand la malade s'est remise au travail. Le cal est donc resté trop longtemps malléable.

Dans le cas particulier, une légère inflexion de l'os du bras était sans importance ; elle n'a été révélée que par la radiographie. Les déformations de ce genre ont d'ailleurs peu de chances de se produire à l'humérus, mais il n'en est pas de même pour le tibia ou le fémur. C'est pourquoi j'ai soutenu que les résultats de l'ostéosynthèse devaient être examinés pour chaque os séparément, et qu'après vous avoir montré une série de sutures

humérales j'ai eu bien soin de conclure *pour cet os seulement*, en soulignant cette affirmation par des italiques.

Je n'ai pas encore rassemblé tous mes documents relatifs aux fractures obliques du tibia, mais je suis en mesure de vous montrer quelques exemples des déformations secondaires qu'on peut observer.

Voici le plus caractéristique :

Vous constatez sur l'écran que la réduction a été parfaite et que la coaptation semble merveilleusement maintenue par des lames de Putti-Lambotte.

Au bout d'un mois, la réduction est toujours admirable ; mais voici qu'à la fin du deuxième mois les radios laissent deviner une inflexion du tibia au foyer de la fracture, avec pied dévié en varus. La déformation s'accentue progressivement et lorsque mon ami Wiart examine la blessée, à titre d'expert, il a devant lui une véritable infirme. Il me la renvoie ; j'enlève les lames qui me semblent entretenir par leur présence la mollesse du cal ; je redresse le membre sans difficulté ; je l'immobilise dans un appareil plâtré et le sujet retourne en très bon état auprès de l'expert, puisque celui-ci conclut à une I. P. P. de 15 p. 100, provenant d'une légère raideur des articulations tibio-tarsienne et tarsiennes.

Voilà donc un cas où le matériel de suture a certainement provoqué et entretenu la malléabilité du cal.

On m'objectera que ce fait n'est pas démonstratif, car il s'agissait d'une fracture ouverte (laquelle a évolué toutefois de façon rigoureusement aseptique), chez une femme dont le métabolisme n'était pas normal — elle avait subi deux ans auparavant une hystérectomie avec suppression des deux ovaires.

Il est possible en effet que ces deux conditions aient leur part dans les troubles d'évolution du cal. Mais si ce cas montre une déformation poussée à l'extrême, il en est d'autres moins typiques mais indiscutables.

En voici un : cette fois, il s'agit d'un homme, parfaitement sain, atteint de fracture fermée. Là encore, réduction parfaite, coaptation idéale par des lames de Putti-Lambotte.

Au bout de quatre mois et demi, inflexion du tibia au foyer de la fracture, avec déviation du pied en varus.

Instruit par le fait précédent, j'ai enlevé les lames le mois dernier.

Je puis même vous présenter un troisième cas où l'inflexion a été décelée au delà du quatrième mois.

Ces déformations apparaissent quelquefois après l'ostéosynthèse par plaques vissées, mais elles sont rares, tandis qu'elles se montrent fréquemment après le cerclage, surtout lorsqu'on emploie des lames de Putti-Lambotte. Comment expliquer une telle particularité? Peut-être les diaphyses supportent-elles moins bien la pression circonférentielle d'une bague que la pression tangentielle d'une plaque? Mais de toutes façons, si le cerclage maintient bien les fragments obliques en contact, il ne paraît guère capable d'empêcher un cylindre malléable de se couder.

Voici un tube de caoutchouc sur lequel est fixée une plaque prothéti-

que, comme sur un os. Il ne peut être infléchi au niveau de son tuteur. Voici un autre tube autour duquel ont été placées plusieurs lames métalliques : rien n'est plus facile que de l'infléchir dans la zone encerclée.

En un mot, le cerclage aurait des inconvénients sérieux : il serait plus irritant pour l'os que la prothèse par plaques et incapable de s'opposer à l'inflexion d'un cal malléable. Cependant, sous la forme que lui a donnée Lambotte, il constitue un mode de suture tellement commode pour les fractures obliques du tibia, en particulier, qu'on regretterait d'y renoncer. Mais j'ai l'impression qu'à la jambe on ferait bien de retirer systématiquement les cercles, dès que la soudure des fragments paraît amorcée, et d'immobiliser ensuite le membre dans un appareil plâtré, pendant trois semaines à un mois. Pour l'humérus, les conditions physiologiques étant tout autres, la question d'enlever le matériel de suture ne se pose pas.

En un mot, tous les procédés de synthèse ne se montrent pas également bons ou du moins le problème qui se pose pour les fractures des différents os n'est pas le même et « la solution qui convient à l'un peut fort bien ne pas convenir à l'autre ».

Si l'on reste sur le terrain scientifique, les faits que je viens d'exposer ne comportent pas d'autres conclusions.

L'ostéosynthèse temporaire, que M. Ombrédanne préconise chez les enfants, mériterait donc d'être appliquée aux adultes dans certains cas, pour les fractures obliques du tibia, par exemple, et lorsqu'on emploie certains modes de suture, tels que le cerclage avec des lames de Putti-Lambotte.

Dans quelques autres circonstances, l'ostéosynthèse temporaire sera réalisée avantageusement au moyen du fixateur externe de Lambotte, dont a parlé M. Alglave. Sans doute, les indications de cet appareil sont exceptionnelles : dans les fractures ordinaires, on peut obtenir une immobilisation plus sûre par les procédés usuels. Cependant, j'ai utilisé trois fois le grand fixateur, deux fois notamment dans des cas très spéciaux où il semblait seul répondre aux conditions présentes.

Dans le premier cas, j'ai eu affaire à une fracture ouverte des deux os de la jambe, au tiers moyen, qui avait légèrement suppuré et qui n'était pas consolidée au bout de quatre mois et demi. Les fragments, unis par un cal fibreux, avaient subi une angulation antérieure très sensible. Il m'a paru imprudent de fixer une plaque au foyer de la fracture, où l'infection était peut-être mal éteinte. Mais, en prenant appui sur l'os sain, à bonne distance du foyer, on pouvait sans danger maintenir le redressement. Les radios vous montrent que la fracture s'est parfaitement consolidée et en excellente attitude.

Dans un second cas, il s'agissait d'une fracture fermée des deux os de la jambe à la partie moyenne, mais d'une fracture très grave, avec fragment intermédiaire long de 5 centimètres au moins, luxé en arrière. J'ajoute que la fracture datait de soixante jours et ne présentait aucun signe de consolidation. A supposer que les fragments aient pu se souder, le membre aurait subi un accourcissement important.

Je suis parvenu à écarter les deux fragments principaux du tibia, après avoir retiré momentanément le fragment intermédiaire. Pour réencastrer ce fragment, il a fallu abattre à la scie quelques aspérités de son bout distal et faire la même correction sur le bout proximal du fragment inférieur. Le fragment intermédiaire constituait une véritable autogreffe. A la rigueur on aurait pu le maintenir en place au moyen d'une longue plaque prothétique, fixée sur les deux fragments principaux et sautant par-dessus lui, comme un pont J'ai trouvé plus facile et moins aléatoire pour la vitalité de la greffe de laisser celle-ci libre entre les deux fragments principaux, tout en maintenant leur écart au moyen du fixateur externe de Lambotte. La greffe s'est fusionnée très rapidement avec le fragment supérieur; elle a mis plusieurs mois à se souder au fragment inférieur, du côté où elle avait été mordue par la scie. Le fixateur n'a pu empêcher une légère inflexion du tibia en dehors, comme le montrent les radios, mais cette déformation a été corrigée par un appareil plâtré, après ablation du fixateur. En définitive, la consolidation s'est effectuée dans la rectitude, sans décalage et sans diminution de longueur du membre. Voici par exemple des radios faites cinq ans et demi après l'opération; le résultat fonctionnel est excellent et se maintient tel depuis onze ans.

Le troisième cas répond à une fracture banale du tibia. Le fixateur m'a encore donné un résultat fort satisfaisant.

Je n'ai donc eu qu'à me féliciter d'avoir employé le fixateur de Lambotte. Si je ne l'ai pas utilisé plus souvent c'est que je ne méconnais pas ses défauts.

Au premier abord, quand le fixateur est bien appliqué, il semble devoir maintenir immuablement la coaptation. Malheureusement, au bout de quelques jours, un peu d'ostéite raréfiante apparaît autour des fiches, et l'appareil prend du jeu. On est donc obligé, d'ordinaire, lorsque les fiches ont été retirées, de corriger un léger déplacement des fragments et de faire achever la consolidation sous appareil plâtré.

On redoute en général l'infection osseuse, de la surface à la profondeur, le long des fiches. Si l'on a soin de procéder avant d'intervenir à une désinfection très attentive du membre entier, et si l'on englobe l'appareil en totalité dans le pansement, ces risques sont réduits au minimum. Dans aucun de mes cas la moindre infection ne s'est manifestée et cependant j'ai laissé les fiches en place quarante-cinq jours dans le premier et quarante-six dans le second.

Pour conclure, il me paraît injuste de reléguer le grand fixateur externe de Lambotte dans l'oubliette des instruments désuets, comme on tend à le faire. Cet appareil, d'une ingéniosité vraiment admirable, mérite un meilleur sort : il permet d'obtenir de beaux succès dans certaines circonstances très embarrassantes où, les méthodes usuelles étant inapplicables, le chirurgien se trouverait pris au dépourvu.

M. Savariaud : La démonstration de Fredet m'a parfaitement convaincu que la ligature des os avec des rubans métalliques est assez

fréquemment suivie de troubles trophiques des os (décalcification étendue à tout le squelette de la jambe), ramollissement du cal et déviation secondaire, contre laquelle il est nécessaire de lutter au moyen d'un appareil plâtré, pour arriver péniblement, au bout de quatre à cinq mois, à un résultat qu'on aurait obtenu meilleur avec un vulgaire appareil de marche, qui aurait permis au blessé de se lever peu de jours après l'accident, au grand bénéfice de l'état général et de la souplesse des articulations.

Fredet en conclut, avec justesse, je crois, qu'il faut enlever les ligatures au bout d'un mois ou deux. Moi j'en conclus qu'il ne faut pas abuser de ce moyen, car dans les cas que Fredet nous a présentés il s'agissait de fractures sans le moindre déplacement, qu'il convient à mon avis de traiter par les moyens simples, réservant l'intervention à des cas infiniment plus compliqués.

M. **Wiart** : Mon ami Fredet vient de nous démontrer de façon péremptoire que, *dans un certain nombre de cas de fractures de jambe* réunies avec des lames de Parham, il y avait, à un moment donné, ramollissement du cal et inflexion consécutive.

Mais ce qu'il ne nous a pas fait connaître — et ce que je lui demanderai instamment de préciser —, c'est la fréquence de ces cas, leur proportion numérique. J'y tiendrais d'autant plus que, pour ma part, j'ai déjà fait usage pas mal de fois — je préciserai ce nombre dans une communication ultérieure — de ces lames et n'ai observé qu'une seule fois un accident analogue à ceux que Fredet vient de nous relater.

J'ajoute qu'alors même que la proportion de ces accidents serait forte, il ne faudrait pas renoncer pour cela — et Fredet l'a fait remarquer avant moi — à la simplicité, à la commodité et à la rapidité opératoires que donne ce procédé.

Tout au plus serait-il indiqué d'enlever les lames au bout d'un mois ou d'un mois et demi, alors que leur rôle de contention est joué et que leur effet nocif va commencer peut-être.

Il ne me paraît pas du tout démontré, jusqu'à plus ample informé, qu'il soit nécessaire de faire porter alors un appareil plâtré de précaution, comme le conseille Fredet.

M. **Paul Mathieu** : J'avais constaté des faits d'inflexion du cal dans le cas d'ostéosynthèse par lames de Parham. La communication de M. Fredet me permet de les interpréter. D'autre part, des fractures tardives ont été observées dans des cas de fractures de jambe cerclées avec des lames de Parham (Tavernier), Patel. Tous ces faits démontrent l'intérêt des constatations faites par M. Fredet.

M. **A. Lapointe** : Je veux simplement poser une question à Fredet. Ne pense-t-il pas que la multiplication des lames de cerclage peut avoir quelque inconvénient?

J'ai vu sur la plupart des clichés qui viennent d'être projetés les fragments pris dans quatre cercles, alors que, pour certains d'entre eux, la contention aurait été probablement aussi bien assurée par deux lames seulement.

Il me paraît vraissemblable que cette exubérance de matériel nuise, dans une certaine mesure, à la bonne édification du cal, et que sa présence indéfinie favorise la décalcification tardive.

M. **Pierre Fredet :** Je répondrai à M. Wiart que les troubles d'évolution du cal, avec déformation secondaire, ont été constatés dans la moitié environ des fractures obliques du tibia que j'ai traitées par le cerclage au moyen des lames de Putti-Lambotte (exactement dans 6 cas sur 11).

Mais je m'empresse d'ajouter que la plupart de ces déformations étant très faibles ne sont révélées que par la radiographie et qu'elles n'empêchent pas un excellent usage du membre. Néanmoins, elles ne sont pas niables.

Je n'ai point apporté mes observations pour dégoûter mes collègues d'utiliser les lames de Putti-Lambotte. Leur emploi simplifie considérablement l'ostéosynthèse par cerclage ; elles réalisent une bonne contention temporaire. Mais leur séjour très prolongé autour de l'os semble nuisible, et je crois qu'au lieu de les abandonner à tout jamais mieux vaudrait les enlever quand la consolidation est amorcée, c'est-à-dire lorsqu'elles n'ont plus de rôle utile à jouer.

Combien de temps faut-il les laisser en place ? C'est un point à déterminer. Je l'estime approximativement — et sous réserve de vérification — à un mois et demi. A cette époque, l'extraction des lames ne présentera aucune difficulté.

Je pense, comme M. Lapointe, qu'il y a intérêt à réduire au minimum le nombre des lames cerclantes. Théoriquement, deux sont absolument nécessaires; pratiquement, on ne peut en mettre moins de trois. Si l'on dépasse parfois ce nombre la faute en revient aux fabricants, car la résistance des lames livrées par le commerce ne donne pas toujours au chirurgien la sécurité à laquelle il a droit.

A propos de l'ostéosynthèse,

par M. **Riche.**

Nos anciens croyaient dur comme fer qu'ils obtenaient par manœuvres externes la réduction à peu près exacte de la plupart des fractures des membres. En fait, on ne peut nier qu'ils les guérissaient assez bien. Vint la radiographie ; les images qu'elle montra surprirent désagréablement les chirurgiens et mécontentèrent leurs clients, quand elles ne les effrayèrent point. On eut beau ergoter sur l'interprétation des projections conoïdes et sur la mauvaise incidence des rayons, il fallut bien admettre que la réduction à près exacte était la rarissisme exception. Pour la satisfaction de

notre amour-propre, pour celle surtout de nos yeux et de ceux de nos fracturés, nous voulûmes obtenir des résultats plus présentables et c'est de là surtout que naquit la vogue de l'ostéosynthèse.

Il est certain que ce mode de traitement était un progrès, mais il n'est pas moins certain que l'on ne tarda pas à en abuser : on voyait venir le moment où nos jeunes élèves ne pourraient plus concevoir la possibilité de la guérison d'une fracture sans fils, sans plaques et sans vis.

Aussi Thiéry a-t-il très bien fait de porter ce sujet à notre tribune et n'est-il pas inutile que nous venions tous dire ce que nous en pensons.

En faisant la part des nécessités de l'argumentation et des tempéraments individuels, on a déjà pu se rendre compte que les opinions parmi nous n'étaient pas si différentes que l'on aurait pu le croire : les plus chauds partisans de l'ostéosynthèse ont accordé qu'elle ne devait être employée que lorsque les méthodes ordinaires ne semblaient pas devoir donner un résultat satisfaisant; les plus réfractaires n'ont pas prétendu la bannir de la thérapeutique.

J'ai eu plaisir surtout à entendre mon ami Dujarier dire que les vraies indications de l'ostéosynthèse se posaient surtout dans les fractures obliques de jambe et dans celles de l'avant-bras; pour ma part, je partage absolument cette opinion. En dehors des cas s'accompagnant d'une lésion du nerf radial, je crois que je n'opérerai jamais une fracture fermée récente de l'humérus. Pour ce qui est de la diaphyse fémorale, il m'est arrivé une fois de ligaturer, avec un bon résultat d'ailleurs, une fracture d'une extraordinaire obliquité. Par contre, l'an dernier, un de mes internes s'étant, au cours d'une partie de ski, cassé le fémur en cinq ou six morceaux, je déconseillai vivemement l'ostéosynthèse; cela n'empêcha pas le jeune homme, traité par l'appareil de miss Gassett, de se lever le soixantième jour et de marcher sans claudication.

C'est pour les fractures obliques de jambe que je suis intervenu le plus souvent. Elles ne m'ont jamais donné de désastres ni même de gros ennuis; j'ai dû parfois, comme tout le monde, enlever ultérieurement le matériel d'ostéosynthèse ou même un petit séquestre. Mais il est pour moi un point indiscutable, c'est que l'ostéosynthèse retarde sensiblement la consolidation; il y a peu de temps encore j'ai vu un fracturé, opéré par moi six mois auparavant : il n'avait pas suppuré, il tolérait parfaitement trois lames de Parham, il marchait à son entière satisfaction, mais j'obtenais encore un peu de jeu en essayant de mobiliser les fragments l'un sur l'autre. Quelquefois aussi les cals sont volumineux, mais je ne crois pas que cela persiste.

Le traitement à ciel ouvert des fractures obliques du tibia permet de se rendre compte qu'il est tout à fait illusoire de chercher par la traction la coaptation exacte des fragments. Mis à nu et pris en mains, ce n'est souvent que par des manœuvres complexes que l'on peut replacer les angles saillants dans les angles rentrants.

Ma pratique est la suivante : je commence toujours par faire un essai loyal du traitement non opératoire ; quand la radiographie me montre, chez un blessé par ailleurs en bon état, un résultat que je n'estime pas

satisfaisant, j'opère, et ma tendance est d'intervenir plus souvent que je ne le faisais. J'ai employé d'abord des fils de bronze; je les ai abandonnés pour les fils de fer galvanisé qui ont le gros avantage de pouvoir se trouver dans tous les bazars, chez tous les quincailliers, en toute grosseur et en toute quantité, qui sont extrêmement résistants et aussi bien tolérés que tous autres; le moins bon fil est à mon avis le fil d'argent, bien toléré, mais fragile. Je me suis laissé séduire ensuite par les lames de Parham-Putti, mais je reviens de plus en plus au fil de fer galvanisé. Avec lui l'instrumentation est réduite à sa plus grande simplicité : un davier-fixateur et un passe-fil de Lambotte, une pince de cagiste à mors plats pour tordre et couper les fils.

Pour le radius, j'utilise une plaque d'Hallopeau fixée par des lames de Parham.

Si j'ai pris la parole, c'est surtout pour attirer l'attention sur un point qui ne me paraît pas avoir été suffisamment mis en relief et dont la méconnaissance suffit parfois à faire juger mal l'ostéosynthèse. Il m'est arrivé autrefois, voulant, avant d'opérer, faire un essai ultra-loyal du traitement habituel, de perdre du temps : pendant l'étude du cas, l'attente de la guérison des phlyctènes, l'appareillage, la radiographie, un nouvel appareillage, une nouvelle radiographie, quinze jours et plus se passaient. Or, il faut bien savoir que l'ostéosynthèse devient assez rapidement difficile : on trouve une peau ayant perdu toute souplesse, des tissus périphériques rétractés; on est obligé d'employer le puissant tracteur de Lambotte pour arriver à grand'peine à une réduction souvent imparfaite, tout en contrariant un processus de réparation déjà avancé. L'on conclut que l'ostéosynthèse est une opération pénible, traumatisante, et qu'il ne faut l'employer que dans les cas réellement mauvais.

On tourne alors dans un cercle vicieux, on a des résultats de moins en moins satisfaisants et on bannit presque l'opération de sa pratique.

Au contraire, dans les premiers jours, les tissus sont souples et la coaptation aisée; on a l'impression de faire œuvre facile et bénigne.

Il ne faut pas qu'il s'écoule plus de huit jours entre l'accident et l'opération quand on la juge indiquée.

Ce n'est qu'en la pratiquant dans ces conditions que l'on appréciera sainement l'ostéosynthèse.

COMMUNICATIONS

Double hypertrophie mammaire gravidique avec lobe axillaire aberrant hypertrophié,

par M. **Le Roy des Barres**, membre correspondant.

La nommée NG... thi-T..., âgée de vingt-huit ans, est entrée dans notre service à l'Hôpital indigène du Protectorat pour une hypertrophie mammaire datant de plusieurs années et ayant, ces derniers temps, pris un développement énorme.

Les antécédents héréditaires de la malade ne permettent de signaler aucun fait intéressant; dans sa famille il n'y a jamais eu, à sa connaissance, d'affection semblable à celle dont elle est atteinte.

Dans les antécédents personnels aucune particularité n'est à retenir, en dehors du développement de l'affection actuelle. Réglée à dix-huit ans notre malade s'est mariée à vingt et un ans, elle a eu deux grossesses antérieures à terme et ses enfants sont morts en bas âge, d'athrepsie vraisemblablement. Elle n'a fait ni avortements ni accouchements prématurés.

La malade raconte que l'affection dont elle est atteinte remonte à l'âge de vingt-trois ans, lors de sa première grossesse; vers le cinquième mois de celle-ci, les deux seins s'hypertrophièrent également et arrivèrent à atteindre le volume d'une pamplemousse au moment de l'accouchement. Les jours qui suivirent la délivrance, les seins diminuèrent assez rapidement de volume. NG... thi-T... put allaiter son enfant et, quand l'allaitement fut terminé, les seins subirent encore une diminution de volume, mais restèrent environ un bon tiers plus gros qu'ils ne l'étaient avant la grossesse.

A la deuxième grossesse, l'hypertrophie se manifesta vers le sixième mois et rapidement les deux seins atteignirent le volume d'une tête d'adulte; après l'accouchement, l'hypertrophie diminua, mais le volume resta à peu près le double de ce qu'il était avant la première grossesse.

Vers le quatrième mois de la grossesse actuelle (la malade est grosse de sept mois) les seins commencèrent à augmenter de volume dans des proportions considérables, et il y a un mois (?) est apparue dans l'aisselle gauche une tuméfaction qui prit rapidement un développement énorme, et qui, il y a quinze jours environ, s'ulcéra à sa partie inférieure, les ulcérations donnant naissance à un écoulement séropurulent et légèrement hématique.

En même temps, l'état général de la malade s'altérait rapidement; elle maigrissait, perdait l'appétit, et présentait une fièvre légère.

La malade est de petite taille (1 m. 35), profondément amaigrie (39 kilogrammes), il n'existe aucune lésion pulmonaire ni cardiaque. Les fonctions digestives sont normales, à part une constipation très accentuée. L'examen des selles ne révèle aucun parasitisme intestinal. Les urines sont normales, mais diminuées de quantité. L'examen de l'utérus permet de constater une grossesse avec enfant mort; le volume de l'utérus est celui d'une grossesse de six mois.

L'examen de la partie antérieure de la poitrine montre l'existence de deux seins énormes et d'une tumeur également énorme située du côté gauche, en dehors du sein gauche.

Le sein droit est le plus volumineux, il descend jusqu'au pubis; sa circonférence au point le plus large, qui correspond à sa partie moyenne, est de 62 centimètres.

Le mamelon est un peu moins que le double de la normale, l'aréole est très large. A la partie postérieure de la tumeur, il existe un sillon dans lequel vient se loger le bras.

Le sein gauche est moins volumineux que le droit; il descend jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure; sa circonférence au point le plus large qui correspond à peu près à la limite de l'aréole mesure 49 centimètres. Sa surface externe est aplatie par le contact avec la tumeur voisine. Le mamelon est normal; l'aréole est très élargie.

La peau, dans les deux tiers inférieurs des deux seins, a l'aspect de la peau d'orange; à la partie supérieure, elle paraît mince. Les veines sous-cutanées sont très dilatées, elles sont surtout très volumineuses à la périphérie de la



tumeur, et la dilatation veineuse se poursuit sur toute la paroi antérieure du thorax et la partie supérieure de l'abdomen. On voit de larges communications entre les veines des deux seins au devant du sternum. De même à la partie gauche du sein gauche on note de larges communications entre les veines de ce sein et celles de la tumeur voisine au niveau du pédicule de cette dernière.

La palpation n'est pas douloureuse; la consistance des seins est mollasse; par endroits cependant, on sent des lobules un peu plus durs.

La consistance de la peau correspond à son aspect extérieur; la partie inférieure des seins présente une peau épaissie qu'il est impossible de froncer, la peau voisinant le pédicule est au contraire très souple et très mince.

La pression du mamelon permet de faire sortir un peu de colostrum. La tumeur située en dehors du sein a une longueur et un volume un peu moindres que ceux du sein droit. Elle présente à sa partie inférieure une large ulcération de la peau de la dimension d'une paume de main donnant issue à un liquide séro-hématique et fétide. Autour de cette ulcération principale existent une dizaine de petites ulcérations; par les ulcérations de la peau, font saillie des masses arrondies saignant facilement au contact, mais dont le tissu est relativement dur. La peau est décollée tout autour de ces saillies et, très amincie, elle a été usée par la tumeur. D'ailleurs, contrairement à ce qui existe au niveau des seins, nulle part la peau n'a l'aspect de peau d'orange. On ne trouve

aucune trace de mamelon, ni d'aréole. La malade est très affirmative d'ailleurs, la peau de la tumeur était avant ces derniers temps absolument comparable à celle de la poitrine; il n'y avait ni pigmentation, ni mamelon, ni saillie ressemblant tant soit peu à un mamelon; jamais elle n'a observé au niveau de cette tumeur d'écoulement de colostrum, comme au niveau des seins. Dans la partie supérieure de la tumeur, on note un réseau veineux sous-cutané très développé communiquant, comme nous l'avons signalé, avec le réseau sous-cutané du sein gauche.

Il n'y a aucun engorgement ganglionnaire.

Le diagnostic ne fait aucun doute, il s'agit d'une *hypertrophie gravidique des seins*; seule la tumeur est d'une explication plus difficile. S'agit-il d'une mamelle surnuméraire vraie, ou d'une fausse mamelle surnuméraire? Contre la première hypothèse nous avons le renseignement qui nous a été fourni qu'à aucun moment il n'a existé à la partie inférieure de la tumeur ni mamelon, ni aréole. L'hypothèse d'une fausse mamelle axillaire est plus vraisemblable, mais ici la peau n'est pas adhérente à la tumeur comme cela est signalé dans les observations de fausses mamelles axillaires, de plus ces tumeurs apparaissent ordinairement après l'accouchement, enfin les pressions que nous avons exercées sur la tumeur n'ont pas permis de faire sourdre un liquide rappelant tant soit peu le colostrum. Nous pensons qu'il s'agit d'un lobe aberrant de la glande mammaire gauche ayant subi l'hypertrophie.

Malgré les demandes pressantes de la femme qui nous supplie de la débarrasser de la tumeur, nous estimons nécessaire de remonter un peu son état général avant d'intervenir.

Le lendemain de son entrée avait lieu l'expulsion d'un enfant mort, de six mois environ.

Deux jours après nous enlevons la tumeur, les suites furent des plus simples, la malade quitte notre service une dizaine de jours après, en assez bon état général, les seins étant revenus au volume d'une pamplemousse.

La tumeur enlevée pesait 3 kgr. 240.

A la coupe, on constatait l'existence de lobes ayant l'aspect typique des lobes mammaires réuni par un tissu conjonctif lâche et infiltré de sérosité.

Le Dr Naudin, chef du Laboratoire des recherches cliniques à l'Hôpital du Protectorat, a bien voulu se charger de l'examen histologique de la tumeur et nous a remis la note suivante :

« Le diagnostic de l'organe peut se faire aisément, car on reconnaît, à un grossissement moyen, la présence au sein d'une trame conjonctive cellulo-graisseuse légèrement infiltrée de conduits glandulaires groupés en acini typiques, et de fentes à lumière plus ou moins étroite, tapissées par un revêtement épithélial, fentes qui ne sont autre chose que des conduits galactophores.

« En somme, acini en amas et conduits galactophores, le tout placé dans un stroma conjonctif, paraissent bien constituer la disposition structurale caractéristique de la glande mammaire. A noter toutefois que les fentes galactophores paraissent être en nombre moins élevé que dans une glande mammaire normale.

« A un plus fort grossissement, on rencontre dans nombre d'acini des cellules dites myo-épithéliales, avec une double couronne de noyaux.

« L'intégrité du stroma est à peu près respectée. Il est assez pauvre en éléments cellulaires; les noyaux y sont typiques. La sécrétion fibrillaire collagène est surtout marquée autour des acini, quelques fibroblastes sont inclus dans la trame.

« Les vaisseaux sont normaux.

« Des travées conjonctives, émanées des bandes principales, divisent plus finement les paquets acineux.

« Les formations glandulaires présentent un aspect irrégulier et se multiplient assez considérablement. Elles forment des cavités plus ou moins irrégulières tapissées par un revêtement plus foncé d'épithélium, qui pousse dans l'intérieur des lumières des prolongements papillaires plus ou moins développés.

« La prolifération paraît bien de nature adénomateuse, car : 1° la multiplication épithéliale respecte les limites acineuses tout en lui donnant des formes variables; 2° on trouve à peu près partout une lumière centrale et un épithélium d'épaisseur uniforme ; 3° on ne rencontre pas de monstruosités et le stroma fibreux ne présente qu'une certaine infiltration lymphoïde, au lieu d'une infiltration épithéliale atypique; 4° la basale n'est pas rompue pour laisser pénétrer des boyaux épithéliaux dans le stroma.

« Il semble donc s'agir ici d'aspects dus à des coupes tangentielles ou obliques de tubes en prolifération bénigne.

« *Conclusion* : Adéno-fibrome papillo-végétant du sein pouvant constituer une sorte de lobe aberrant. »

Traitement chirurgical du goitre exophtalmique,

par M. **D. Prat**, correspondant étranger.

(*Travail de la clinique du professeur* A. LAMAS.)

Dans l'Uruguay, comme dans les autres pays, toute la thérapeutique du goitre exophtalmique est aujourd'hui dominée par la répulsion et la crainte qu'ont toujours manifestées les médecins pour le traitement chirurgical, qu'ils considèrent comme grave et inférieur au traitement médical.

Cette affirmation catégorique renferme deux inexactitudes, car le traitement chirurgical de la maladie de Basedow n'est pas grave et, par ailleurs, il n'est pas prouvé que la thérapeutique médicale donne de meilleurs résultats. Il suffit, pour se convaincre de ce que nous avançons, de consulter les statistiques intégrales des chirurgiens spécialisés dans le traitement du goitre et il n'est pas douteux, pour nous, que l'affirmation des médecins n'est pas exacte.

La France elle-même, ce pays d'évolution et de progrès par excellence, a subi avec calme l'influence médicale dans ce problème thérapeutique, malgré les continuelles et intenses protestations des chirurgiens, et tout particulièrement celles de Lenormant au Congrès de chirurgie de 1908. A notre tour, nous voulons chercher à modifier ce critérium étroit et erroné, d'autant plus que dans notre pays le traitement médical continue à être la méthode de choix, car il s'est produit dans ces dernières années une poussée marquée et presque exclusive vers le traitement radiumthérapique.

Voilà, en résumé, la pratique et les résultats obtenus à la clinique du professeur A. Lamas. On commence toujours, sauf indications majeures, par le traitement médical : repos, calmants (belladone, bromure, valérianate, bromocarpine, etc.), hémato-éthyroïdine, toni-cardiaques, régime approprié, etc. Si ce traitement donne une amélioration notable, on s'en tient là. Mais dans la presque totalité des cas les malades atteints de

goitre exophtalmique que nous recevons pour être opérés sont à un stade plus avancé de la maladie, et alors le traitement médical se réduit à une médication tonique préventive destinée à mettre le malade dans les meilleures conditions d'opérabilité. Faisons remarquer également que la plupart des malades que nous avons opérés avaient été traités pendant des années par les moyens médicaux ou les radiations, et qu'en général ils se présentaient en mauvaises conditions de résistance ou avec des complications cardio-vasculaires.

Au point de vue chirurgical, nous avons obéi aux indications suivantes qui, d'*une manière générale*, peuvent servir de base au traitement sanglant du goitre exophtalmique.

Premier groupe. — Chez les malades porteurs d'*un goitre exophtalmique primitif* avec syndrome caractéristique au complet (goitre, exophtalmie, tachycardie, tremblements), bon état général, résistance opératoire suffisante, nous pratiquons d'emblée l'*hémithyroïdectomie*. Si la guérison est insuffisante et qu'il reste un lobe augmenté de volume, très vascularisé et congestionné, nous complétons l'intervention en liant une des artères thyroïdiennes du lobe restant, en général la supérieure.

En cas de récidive ou de réactivation ultérieure, nous pratiquons des résections partielles et progressives jusqu'à guérison.

Deuxième groupe. — Chez les malades atteints de goitre exophtalmique primitif sans « goitre clinique » (c'est-à-dire sans tumeur thyroïdienne palpable et évidente), mais avec exophtalmie marquée, tachycardie et tremblements, nous pratiquons la *sympathicectomie* uni- ou bilatérale et, suivant l'intensité du syndrome, nous y adjoignons la ligature d'une ou plusieurs artères thyroïdiennes.

Troisième groupe. — Chez les malades porteurs d'un *goitre peu développé*, avec syndrome basedowien atténué, nous commençons par la ligature d'une ou plusieurs artères thyroïdiennes. Si l'exophtalmie s'accentue, nous pratiquons en outre la sympathicectomie partielle ou étendue. Si la guérison ne semble pas suffisante ou complète, nous pratiquons ultérieurement une thyroïdectomie partielle.

Quatrième groupe. — Dans les cas de basedowisme très avancé et grave, chez les malades présentant un état sérieux d'intoxication et d'épuisement, l'acte opératoire initial doit être réduit au minimum : ligature d'une artère ou sympathicectomie, selon la prédominance du *goitre* ou de l'*exophtalmie*. Ensuite, selon l'évolution et la résistance du malade, on pratiquera des *opérations échelonnées* en rapport avec les indications : ligatures progressives et hémithyroïdectomie si elle devient nécessaire.

Cinquième groupe. — Il comprend les cas de goitres basedowifiés pour lesquels nous faisons l'énucléation de la tumeur ou l'hémithyroïdectomie, selon qu'il s'agit d'un goitre uni- ou plurilobulaire.

C'est d'après ces directives générales que nous avons traité tous nos malades.

Anesthésie. — Le mode d'anesthésie employé a été variable. Nous utilisons actuellement et presque exclusivement l'anesthésie régionale tronculaire uni- ou bilatérale, à la novocaïne à 1/2 p. 100 additionnée d'adrénaline. Nous obtenons ainsi une excellente anesthésie sans jamais avoir observé d'accidents ni de troubles, si ce n'est quelques céphalées postopératoires.

L'incision couramment employée a été celle de Kocher (en cravate) ou une incision courbe. Quelquefois, au début, nous avons taillé sur lambeau.

En ce qui concerne la technique de la thyroïdectomie partielle, nous nous en sommes tenu strictement aux principes modernes de la chirurgie du goitre. Nous pratiquons en général l'opération dite hémithyroïdectomie plus ou moins élargie selon le volume et l'étendue du lobe conservé (en général nous enlevons un peu plus de la moitié quand l'autre lobe est de gros volume). Cette hémithyroïdectomie se pratique avec ligature préventive des thyroïdiennes, dans la gouttière carotidienne sous le tubercule de Chassagnac pour la thyroïdienne inférieure, au pôle supérieur pour la supérieure. Thyroïdectomie extracapsulaire moins la face postérieure du lobule au niveau de laquelle l'extirpation est sous-capsulaire; ou thyroïdectomie en laissant une partie de la glande pour respecter le récurrent et les parathyroïdes. Nous avons pratiqué les deux techniques et nous préférons la méthode sous-capsulaire qui permet de laisser le minimum de tissu glandulaire. Nous drainons toujours le foyer opératoire pendant deux à trois jours, à l'aide d'un petit tube.

Sympathicectomie. — Cette opération a été préconisée dans le goitre exophtalmique par Jaboulay, Jonnesco, etc. Nous l'avons pratiquée assez souvent, tantôt uni-, tantôt bilatérale. Jamais nous n'avons exécuté la sympathicectomie complète, c'est-à-dire l'ablation des trois ganglions supérieur, moyen et inférieur, opération que nous considérons comme grave et qui nous paraît disproportionnée. En général, nous avons fait la sympathicectomie large, extirpant les ganglions supérieur et inférieur avec le cordon intermédiaire. D'autres fois, moins fréquemment, nous avons fait une sympathicectomie partielle, limitée à la résection de quelques centimètres de la chaîne (Jaboulay). Cette intervention a été pratiquée tantôt seule, tantôt associée aux ligatures thyroïdiennes.

Comme anesthésie nous avons utilisé tout d'abord la narcose générale, ainsi que dans l'hémithyroïdectomie, mais aujourd'hui que nous possédons bien la technique de la régionale nous l'utilisons exclusivement et avec des résultats satisfaisants.

La technique, telle que nous l'avons réglée pour la résection limitée, est simple, facile et ne provoque jamais d'accidents. Nous utilisons, en général, la voie sterno-mastoïdienne antérieure, mais dans quelques cas nous passons par le bord postérieur du muscle.

Ligatures des artères thyroïdiennes. — Nous avons pratiqué couramment cette intervention, soit comme temps préliminaire de l'hémithyroï-

dectomie, soit comme intervention prémonitoire d'actes opératoires plus complexes dans les cas graves et aigus, revenant ainsi à la pratique des *opérations échelonnées*.

On a beaucoup parlé et beaucoup écrit à propos de la technique de ces ligatures. Il nous semble cependant que la ligature de la thyroïdienne inférieure sera toujours une opération simple et facile pour un chirurgien expérimenté et connaissant bien l'anatomie du cou.

Pour notre part, nous faisons cette ligature dans la gouttière carotidienne, en dehors de la veine thyroïdienne et en dedans des vaisseaux carotidiens; ainsi le récurrent et les parathyroïdes ne courent aucun danger. Quant à la thyroïdienne supérieure, nous la lions soit au pôle supérieur de la glande, ce qui est très simple, soit à son origine carotidienne. Nous préférons ce second procédé quand la ligature est facile et nous l'exécutons à l'anesthésie locale. Les points de repère sont ici très précis puisqu'il s'agit de la découverte de la carotide externe à son origine.

Il a été traité 34 goitres exophtalmiques, dont 30 primitifs et 4 basedowifiés (17 hommes, 17 femmes : 31 blancs, 2 nègres, 1 mulâtre).

Les interventions pratiquées se décomposent ainsi :

Dr Lamas.

Hémithyroïdectomies et thyroïdectomies partielles	6
Sympathicectomies unilatérales (dans un de ces cas, on compléta l'opération par une ligature unilatérale des deux thyroïdiennes)	4
Sympathicectomies bilatérales (chez un malade on fit en plus la ligature de la thyroïdienne inférieure du côté réséqué)	3
Énucléation de la tumeur pour goitre basedowifié	2
Ligature de la thyroïdienne inférieure	1
Guérisons opératoires.	16
Mortalité.	0

Dr Prat.

Hémithyroïdectomies (avec, dans un cas, ligature complémentaire de la thyroïdienne supérieure du côté opéré)	4
Ligature unilatérale des deux thyroïdiennes avec sympathicectomie partielle du même côté.	1
Ligature de la thyroïdienne inférieure	1
Enucléation pour goitre basedowifié	2
Guérisons opératoires.	8
Mortalité.	0

Dr Mondino.

Hémithyroïdectomies (avec, dans un cas, ligature de la thyroïdienne du côté opéré)	3
Ligature bilatérale des thyroïdiennes supérieures.	1
Guérisons opératoires.	2
Mort.	1

Dr J. Nin y Silva.

Hémithyroïdectomies (dans un cas grave de cette série, on fit des opérations échelonnées : 1° Ligature unilatérale des thyroïdiennes; 2° Sympathicectomie et ligature d'une thyroïdienne du côté opposé; 3° Hémithyroïdectomie; 4° Ligature de la thyroïdienne supérieure du côté opposé).	3
Ligature unilatérale des deux thyroïdiennes	1
Ligature bilatérale des deux thyroïdiennes (en deux séances)	1
Guérisons opératoires.	5
Mortalité	0

Sur 33 cas traités, nous en comptons donc 32 opérés et 1 traité par le radium, avec 1 seul cas de mort, soit une mortalité d'environ 3 p. 100 [1]. Sur 4 opérateurs, 3 ont une statistique blanche et le quatrième une seule mort. Il nous est donc permis de *considérer comme dépourvue de fondement l'affirmation des médecins que la chirurgie du goitre exophtalmique est grave et dangereuse.* Et ainsi se trouve vérifiée la première des conclusions que nous nous proposions d'établir relativement au traitement chirurgical du goitre exophtalmique.

Pour la deuxième conclusion que nous posions en même temps, nous ne pouvons malheureusement, du moins jusqu'ici, être aussi catégorique que pour la première. Plusieurs de nos cas sont en effet trop récents et, d'autre part, il est un certain nombre de *malades que nous n'avons pu revoir*, malgré de persévérantes recherches. Nos résultats sont donc incomplets, mais nous les apportons tels que nous avons pu les obtenir.

Hémithyroïdectomies. — 6 cas d'hémithyroïdectomie simple ou avec ligatures complémentaires du côté opposé (ligature de 3 thyroïdiennes et sympathicectomie dans 1 cas), nous ont donné 6 améliorations suffisamment marquées pour pouvoir être considérées comme des guérisons quasi totales.

Un malade hémithyroïdectomisé présente une amélioration notable de tous les symptômes, sauf la débilité et la fatigue qui persistent. Un autre, très amélioré après l'opération, est perdu de vue. Un troisième, hémithyroïdectomisé tardivement, est immédiatement très amélioré, puis on constate l'apparition d'un souffle mitral et le malade meurt de tuberculose pulmonaire quelques années plus tard.

Sympathicectomies. — 2 cas de sympathicectomie bilatérale (accompagnée dans un cas de ligature d'une thyroïdienne) ont donné des améliorations assez marquées pour être considérées comme de véritables guérisons.

Une sympathicectomie avec ligature unilatérale des 2 thyroïdiennes a donné une amélioration de l'état général avec atténuation de la plupart des symptômes.

1. Les observations complètes de ces malades seront résumées dans un travail d'ensemble qui paraîtra dans les *Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo.*

2 sympathicectomies unilatérales simples ont donné une grande amélioration.

Ligatures artérielles. — 2 ligatures d'une thyroïdienne ont donné une amélioration notable dans les 2 cas.

Énucléation de goitres basedowifiés. — 2 cas : amélioration notable chez un malade, mais le cas est récent; guérison complète dans le second cas.

Comme on le voit, nous avons soumis nos observations à une critique sévère, puisque nous ne considérons comme absolument guéris que les cas dans lesquels *les signes de basedowisme ont complètement disparu*, ce qui, nous le savons, est loin d'être la règle. Ceux que nous étiquetons *très améliorés* ont une qualité de guérison que nous n'avons vu obtenir avec aucune autre thérapeutique.

Pour terminer, nous dirons que *les résultats les meilleurs sont en rapport direct avec l'opération la plus importante, celle qui supprime au maximum la sécrétion glandulaire, c'est-à-dire l'hémithyroïdectomie.*

Notre exposé nous permet de conclure que la chirurgie du goitre exophtalmique n'est *ni difficile ni grave*, ainsi qu'on a coutume de le dire. On peut, en effet, avoir recours à des opérations successives, progressivement importantes, ou à des interventions mixtes, pour obtenir des résultats *de plus en plus satisfaisants et de plus en plus durables.*

Nous avons présenté, il y a quelque temps, à la Société de Chirurgie de Montevideo, un travail sur le traitement chirurgical du goitre exophtalmique dans le double but: 1° de démontrer que le traitement chirurgical de la maladie de Basedow n'est pas grave; 2° de réhabiliter ce traitement comme l'un des meilleurs et possédant le maximum de pourcentage de guérisons dans les délais les plus rapides et avec les résultats les plus durables.

Présents à cette réunion, les médecins et les radiologistes se sont montrés partisans du traitement médical ou actinique (rayons X ou radium), malgré les résultats brillants et indiscutables publiés dans les statistiques européennes et américaines (Kocher, de Quervain, les Mayo, Crile, etc...).

Nous résumerons ainsi notre opinion actuelle sur le traitement du goitre exophtalmique: Le traitement de la maladie de Basedow doit toujours commencer par une thérapeutique médicale (hygiène, repos, isolement, régime) à laquelle on ajoute quelques médications actives (hémato-éthyroïdine, belladone, bromure, valérianate, etc...). Beaucoup de goitres légers ou frustes guérissent ainsi. En cas d'échec, on aura recours à l'électrothérapie, aux rayons X ou au radium. qui donnent de bons résultats. L'important est de savoir graduer la thérapeutique *sans exagération inutile.* Mais nous demandons instamment qu'après un essai raisonnable et prudent de ces diverses médications, pendant un temps qui peut varier de trois à six mois, un an, ou un an et demi, on veuille bien ne pas s'obstiner à poursuivre le traitement médical, mais envoyer *précocement* (sans ironie!) le malade au chirurgien, sans attendre les complications organiques, thyréotoxiques ou cachectiques. Ainsi le chirurgien pourra faire œuvre utile et profitable.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture de Dupuytren avec fragment marginal postérieur et gros déplacement; traitement non sanglant ; résultat excellent,

par M. **Anselme Schwartz.**

Le malade que je vous présente a été traité dans mon service pour une fracture de Dupuytren grave : fracture de la malléole interne et du péroné au-dessus de sa malléole ; fragment marginal postérieur du tibia ; très gros déplacement en arrière de la totalité du pied, donnant l'aspect d'une véritable luxation complète de ce pied.

Réduction sous anesthésie générale et gouttière plâtrée remplacée au bout d'une quinzaine de jours par un Delbet; je signale, en passant, que, malgré notre insistance, cet homme, qui est cuisinier et qui avait un engagement en province, est parti avec son appareil beaucoup trop tôt.

Le résultat, aujourd'hui, est sensiblement parfait, tant au point de vue anatomique et esthétique qu'au point de vue fonctionnel ; cet homme est toute la journée sur ses jambes, sans éprouver la moindre fatigue, il marche admirablement, monte et descend les escaliers très bien ; ce qui le gêne et le fait légèrement boiter, c'est qu'il a une ankylose presque complète du genou du côté opposé (suite de blessure de guerre).

Ostéite kystique de l'extrémité supérieure de l'humérus. Fracture spontanée. Greffes ostéo-périostiques. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier.**

Le malade que je vous présente est âgé de quinze ans. Il est entré dans mon service le 12 novembre 1923 avec tous les signes d'une fracture du col chirurgical de l'humérus gauche, survenue à la suite d'un choc contre un mur.

Depuis un an, il ressentait de vagues douleurs dans l'épaule, surtout quand il soulevait un objet lourd.

La radiographie montre un volumineux kyste distendant l'extrémité supérieure de la diaphyse. Au niveau de la coque mince qui limite ce kyste, on voit, à 2 centimètres au-dessous du cartilage de conjugaison, une infraction osseuse sans déplacement.

L'impotence fonctionnelle est absolue.

J'ai opéré ce malade le 18 novembre. Après avoir traversé le deltoïde

on tombe sur l'os qui s'effondre sous la plus légère pression de la rugine. Le kyste est rempli par du liquide hématique sans aucune partie solide : la cavité est régulière et la coque qui la limite très mince. On la comble avec trois larges greffes ostéopériostiques prélevées sur le tibia. Suture du deltoïde, suture de la peau sans drainage. Le malade est immobilisé dans un gros appareil ouaté.

Au bout de quarante jours la consolidation est complète et on laisse le membre libre.

Actuellement, il subsiste encore un peu d'atrophie musculaire et de limitation des mouvements, mais il fait chaque jour des progrès et la consolidation est acquise.

Voici la note du laboratoire sur les fragments prélevés au cours de l'opération :

« Les fragments examinés comportent : 1° un caillot sanguin ; 2° une portion osseuse.

« 1° Caillot : réticulum fibrineux avec leucocyte et globules rouges. Sur l'un des bords de ce caillot, on note un début d'organisation conjonctive avec fibroblaste, anastomotique, jeune, vaisseaux de nouvelle formation et quelques plasmodes multinucléés. On note en plus à ce niveau la présence de calcaires amorphes nageant en plein caillot qui peuvent représenter soit des résidus de désintégration, soit une surcharge secondaire.

« 2° Le fragment osseux est composé d'épaisses lames d'osséine très dense présentant à leur voisinage dans des interstices d'apparence médullaire un tissu conjonctif richement fibroblastique, rappelant l'aspect de l'ostéomalacie sénile. Enfin une bande de tissu conjonctif qui semble appartenir à la capsule enveloppe la lésion et se présente comme un tissu cartilagineux en métaplasie régressive fibroblastique.

« En résumé association de métaplasie et de désintégration sans aucun aspect néoplasique. »

M. **Albert Mouchet** : Je tiens à appuyer ce qu'a dit Dujarier. Je vous ai à plusieurs reprises montré les grands avantages qu'il y avait à opérer les kystes osseux et à bourrer leur cavité de greffes ostéo-périostiques, si l'on veut éviter les fractures itératives.

Je dois reconnaître que dans le cas de grandes cavités osseuses comme celle à laquelle Dujarier a eu affaire la greffe ne peut pas toujours empêcher une fracture nouvelle : c'est ce qui vient de m'arriver récemment.

Il n'y a pourtant rien de mieux à faire qu'à favoriser l'ostéogénèse dans ces cavités pourvues souvent d'une coque si mince qu'on voit le liquide par transparence.

M. **Paul Mathieu** : J'ai observé des cas de kystes des os ayant été compliqués de fracture et qui ont guéri sans intervention à la suite de la simple immobilisation de la fracture. La radiographie a montré la disparition du kyste.

M. **Maurice Chevassu** : Le terme de guérison employé par notre collègue Dujarier est peut-être un peu précoce. Lorsqu'on compare, en effet, les radiographies pré- et post-opératoires, on voit entre elles surtout cette différence que, sur les épreuves post-opératoires, il y a des fragments d'os au centre de la cavité soufflée; mais les parois de cette cavité ne sont pas modifiées de façon appréciable, et l'on ne saurait dire si le processus qui décalcifie l'os est interrompu.

Que si même il l'était, nous ne devons pas oublier que l'opération de Dujarier a été faite peu de temps après une fracture spontanée de l'os malade, et que la fracture, comme l'a rappelé Mathieu, est capable de modifier, voire d'arrêter le processus décalcifiant.

Dans la prochaine séance je vous présenterai des radiographies d'une énorme lésion du même ordre de l'extrémité inférieure du fémur ; elle aussi s'est fracturée spontanément. Je n'ai pas opéré et serais heureux de connaître votre opinion sur la conduite à suivre à l'heure actuelle.

M. **Albert Mouchet** : Mathieu vient de nous dire que la fracture du kyste constitue peut-être un processus de guérison; qu'il n'est sans doute pas besoin d'opérer et par suite de greffer un kyste osseux lorsqu'il s'est fracturé.

Dans sa thèse de 1922, mon interne Le Gac avait soutenu cette opinion et j'avais adopté sa conclusion dans un article que j'ai publié quelques mois plus tard avec lui dans les *Archives franco-belges de Chirurgie.*

Je crois actuellement que cette opinion est erronée et depuis la thèse de Le Gac, ayant vu plusieurs kystes non opérés qui se fracturaient à nouveau au bout d'un an et plus, je suis d'avis *que tout kyste osseux doit être opéré et qu'une fois ouvert et vidé de son contenu il doit être bourré de greffes ostéo-périostiques.* C'est une thérapeutique indispensable et efficace.

Fracture en T de l'extrémité inférieure de l'humérus. Vissage des fragments. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier.**

Le blessé que je vous présente et dont je vous ai déjà montré les radiographies, le 18 juin dernier, est un homme de cinquante-trois ans, que j'ai opéré à Boucicaut, le 17 juin, huit jours après sa fracture.

J'ai abordé le foyer de fracture par la voie trans-olécranienne préconisée par Alglave. Le fragment inférieur est divisé en deux par un trait vertical passant au niveau de la gorge de la trochlée. Les deux fragments sont solidarisés par deux vis de Lambotte dirigées de dedans en dehors. On réduit alors le fragment épiphysaire sur la diaphyse et on les fixe par une vis verticale passant dans le bloc condylien et la partie externe de la diaphyse. Cette vis ressort à 3 centimètres de la fracture parallèle au bord

externe de l'humérus, mais la coaptation rigide est obtenue. Vissage de l'olécrâne.

Pansement ouaté,

Le douzième jour, on commence une mobilisation prudente. Actuellement, six mois et demi après l'intervention, la consolidation est parfaite, les vis sont bien tolérées, les mouvements quoique limités ont une amplitude suffisante. La flexion dépasse l'angle droit, l'extension arrive à 130°.

En somme, le résultat est très satisfaisant et s'améliorera probablement encore par la suite.

Fracture verticale du thorax chez un enfant,

par M. **Ombrédanne**.

L'enfant que je vous présente fut heurté par une voiture automobile, le 2 novembre 1924. Le choc détermina la fracture de huit côtes. Les traits de fracture, comme vous le voyez sur la radiographie, sont situés à gauche, à trois travers de doigt de la ligne médiane postérieure échelonnés sur une même ligne verticale. La 5e côte porte à elle seule deux traits de fracture, soit au total neuf fractures.

Chez cet enfant de dix ans, le déplacement était considérable, ainsi que vous pouvez vous en rendre compte ; le thorax, de part et d'autre du trait de fracture, chevauchait comme un pardessus croisé. Le recouvrement ainsi produit était de 4 centimètres sur les côtes moyennes. On voit nettement sur le radiogramme l'hémithorax gauche considérablement rétréci et enfoncé.

J'ai pensé qu'une déformation aussi grave comporterait de graves inconvénients pour le développemeni ultérieur de cet enfant, tant par diminution de la ventilation pulmonaire que par gêne possible du fonctionnement du cœur, et je me suis proposé de *relever* cet hémithorax enfoncé.

J'adoptai le plan suivant que j'exécutai point par point :

1° Une grande attelle métallique treillagée fut appliquée d'une part au moignon de l'épaule, d'autre part sur la crête iliaque. Je l'avais façonnée en forme de pont;

2° Sur la ligne axillaire postérieure, au niveau de toutes les côtes fracturées, je fis une incision minime, qui me permit de dépérioster la côte, et, sans ouvrir la plèvre, de passer au-dessous de l'os un fort fil de bronze d'aluminium, en anse, ressortant à l'extérieur. La peau fut, entre l'émergence des fils, rapprochée par sutures.

Tous les chefs des fils métalliques furent alors engagés dans une maille de l'attelle treillagée, puis enroulés sur un bâtonnet stérile que je fis agir comme une clef de violon, et je tirai ainsi chaque côte fortement en dehors.

Le résultat immédiat fut fort satisfaisant au point de vue du développement du thorax. Mais sur des radiogrammes successifs je constatai que la réduction des côtes fracturées n'étant pas partout irréprochable, mon pont, trop peu rigide, cédait peu à peu sous la traction des fils métalliques.

Huit jours après, j'eus une mauvaise inspiration : il me sembla qu'à ciel ouvert je pourrais réduire plus parfaitement les côtes encore chevauchantes.

J'attaquai la 8e et la 9e. Avec un levier cranté, il me fut facile de les mettre au bout à bout ; il me fut rigoureusement impossible de les y maintenir. Dès ma première tentative pour pratiquer au perforateur un avant-trou dans ces côtes minuscules, l'os éclata. Je ne pus faire la moindre suture. Je refermai.

Alors, je revins à mon pont : je l'attachai par son point central à une traction que je fis agir au zénith sur un trolley de Gassette, en appliquant 3 kilogrammes d'extension continue.

La réduction s'améliora beaucoup. Je maintins cette extension en place jusqu'au vingt et unième jour.

A ce moment fut faite la dernière des radiographies que je vous présente. Vous pouvez constater qu'il existe encore un chevauchement, surtout au niveau des 8e et 9e côtes, celles auxquelles je n'aurais pas dû m'attaquer directement. Mais vous voyez aussi que le côté gauche du thorax a repris toute sa convexité en dehors, et paraît aussi large que le côté sain.

Maintenant, je conclus.

Dans ce cas, très exceptionnel, de fracture verticale du thorax avec chevauchement très marqué, la réduction à ciel ouvert avec tentative de synthèse a échoué.

La traction directe par fils métalliques passés sous les côtes, tentative opératoire que je n'ai vue signalée nulle part, m'a au contraire rendu grand service.

Le pont qui m'a servi de point d'appui pour tendre mes fils a manqué de rigidité. Il me semble qu'il serait facile de faire mieux en employant un morceau de tôle forte, au lieu de l'attelle treillagée que j'ai prise, faute de mieux.

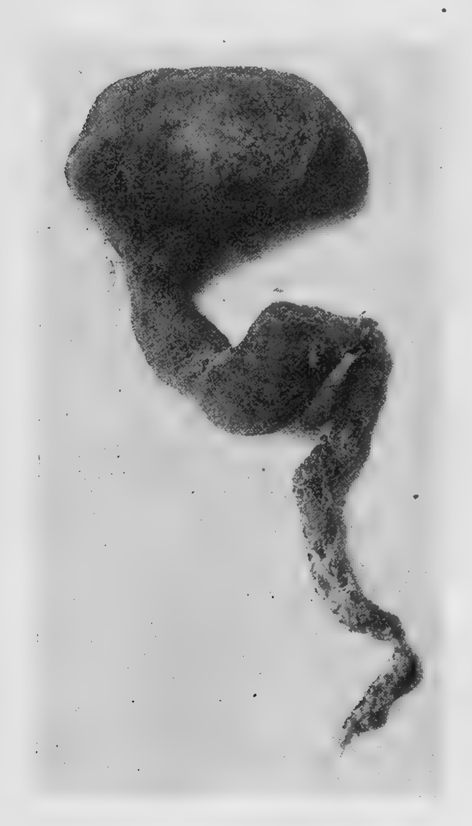
C'est grâce à la traction individuelle sur chaque côte que j'ai pu reconstituer un thorax très satisfaisant au point de vue esthétique et fonctionnel, bien que la radiographie montre le degré d'imperforation de ma correction anatomique.

Volumineuse tumeur pileuse de l'estomac chez une enfant de onze ans et demi,

par M. **Paul Mathieu.**

Je présente à la Société de Chirurgie une volumineuse tumeur pileuse que j'ai extraite de l'estomac d'une petite fille de onze ans et demi. Elle est constituée par un conglomérat de cheveux formant une masse moulée sur les parois de l'estomac et s'effilant pour reproduire un moulage imparfait du duodénum et peut-être du début du jéjunum. Longue de 23 cm. 05, cette tumeur pèse 350 grammes.

L'enfant avait été amenée à la Clinique chirurgicale des Enfants-Malades parce qu'elle présentait une tumeur de l'hypocondre gauche découverte à la suite de petites douleurs abdominales dont elle s'était plainte. Ces douleurs étaient surtout nettes depuis une quinzaine de jours avant l'entrée à l'hôpital. Elles siégeaient surtout dans l'hypocondre gauche. L'alimentation les calmait. Elles s'accompagnaient parfois de vomissements abondants, glaireux et bilieux. La palpation de l'abdomen révélait une volumineuse tumeur à contours nets, très dure de consistance, localisée dans l'hypocondre gauche. Cette tumeur était assez superficielle en avant, n'avait pas le contact lombaire en arrière, était mate à la percussion, bien mobile dans tous les sens.



Tumeur pileuse de l'estomac (longueur 23 cm. 05) [P. Mathieu].

Dans le décubitus latéral droit, par son extrémité supérieure, la tumeur vient affleurer et même dépasser la ligne médiane. En bas, elle n'est plus distante que d'un travers de doigt de l'ombilic. Elle suit les mouvements respiratoires. La percussion montre qu'il existe une zone un peu sonore entre le rebord costal et la tumeur. La partie inférieure de la tumeur présente au-dessous d'une sorte d'incisure un bourrelet arrondi très épais, dur comme de la pierre, un peu douloureux à la pression.

Sur l'enfant debout la tumeur quitte la ligne médiane et se dirige vers la fosse iliaque gauche. On peut facilement replacer la tumeur sous les côtes.

Le diagnostic porté fut tumeur de la rate. L'examen radiographique démontra l'existence d'une tumeur sus-jacente aux côlons, et semblant indépendante de l'estomac qui montre une poche à air volumineuse. Malheureusement une ingestion de bouillie barytée ne fut pas pratiquée.

Le diagnostic de splénomégalie comportait la nécessité d'examens de laboratoire qui furent pratiqués en série : examen de sang qui démontra une formule normale sauf une légère leucocytose. Wassermann négatif. On notait dans les antécédents la tuberculose du père. Le diagnostic de la

nature de la splénomégalie était incertain. Dans ces conditions je fis une laparotomie qui eut lieu le 22 décembre 1924.

Laparotomie transversale sus-ombilicale gauche. La tumeur ne siège pas sous la paroi, elle n'apparaît pas à l'ouverture du ventre. De plus, la rate est saine, de volume normal. La tumeur siège dans l'estomac. J'agrandis mon incision en la prolongeant en haut sur la ligne médiane. Je fais une gastrotomie longue de 15 centimètres et j'extrais la volumineuse tumeur que je vous ai présentée : son extraction présente quelque résistance à cause du prolongement duodénal. Elle est enrobée de pus et fétide. La muqueuse gastrique est rouge, comme œdématiée. Je ferme à trois plans l'estomac. Suites très simples. La petite malade est guérie dix jours après.

Le lendemain de l'opération l'enfant avoua qu'elle mangeait ses cheveux depuis sa petite enfance. Elle mangeait même d'autres cheveux qu'elle pouvait trouver sur des brosses par exemple. Elle préférait, dit-elle, les longs cheveux qu'elle enroulait en spirale autour de sa langue pour en faire une sorte de pilule qu'elle déglutissait avec satisfaction.

Ces tumeurs pileuses fréquentes chez les ruminants ne sont pas tout à fait exceptionnelles chez l'homme. Un auteur russe, Mych (de Tomsk), en 1912, à l'occasion d'un cas personnel, en réunissait 58 autres dont 35 opérés. Plus récemment, deux observations analogues à la mienne ont été publiées par M. Dauriac et M. A. Broca dans les *Archives des maladies de l'enfance*.

Le diagnostic de la nature de ces tumeurs pileuses n'est possible que chez des trichophages avérés. Le diagnostic de grosse rate a été souvent porté. Quelques cas d'iléus, quelques cas de perforation ont été signalés comme complications possibles. L'intervention par gastrotomie est presque toujours suivie de guérison (34 guérisons sur 35 opérés dans la statistique de Mych).

PRÉSENTATION DE PIÈCE

A propos de la visibilisation de la vésicule biliaire et de l'oblitération du cystique,

par M. **Tuffier**.

Je vous ai montré dans la dernière séance des projections de radiographie de la vésicule biliaire devenue visible par l'injection intraveineuse de tétrabromophénolphtaléine et je vous avait dit que peut-être les cas où la vésicule biliaire n'avait pas été visible étaient vieux ou le canal cystique était probablement oblitéré et par conséquent où la bile ne pénétrait pas : ce n'était qu'une simple hypothèse. Voici un fait confirmatif : j'ai opéré ce matin même une jeune femme de vingt-quatre ans, très maigre,

d'exploration très facile aussi bien à la palpation qu'à la radiographie, qui a eu une série de coliques hépatiques depuis mai 1923, et qui conserve une douleur dans l'hypocondre droit, avec irradiation dans l'épaule droite. Cette malade a subi l'épreuve que je vous ai indiquée et, sur quatre radiographies prises successivement, et à des intervalles qui devaient les rendre positives, elle a été absolument négative. Il était bien probable que la bile ne passait pas dans la vésicule biliaire.

Voici ce que j'ai trouvé à l'opération ce matin même et voici les pièces :

Vésicule biliaire un peu épaissie, quelques adhérences très lâches au niveau de son col, elle est un peu blanche et épaisse au niveau du col ; à la jonction avec le canal cystique, on trouvait une petite induration du volume de trois têtes d'épingles qui semblait due ou à un rétrécissement du cystique ou à un très petit gravier à ce niveau (mes assistants Bour et Walther eurent la même sensation que moi).

Cholécystectomie très facile d'arrière en avant. Je vous présente la pièce. Le contenu de la vésicule était filant, à peine un peu jaunâtre ; la vésicule était épaissie et contenait une cinquantaine de petits calculs absolument blancs, du volume de gros grains de plomb aplatis. Au niveau du col du cystique une induration, témoignage d'une inflammation chronique ; la vésicule biliaire avait donc perdu ses rapports avec l'arbre biliaire : c'est une observation à l'appui de la méthode que je vous ai exposée.

Il ne faudrait pas généraliser et croire que nous aurons toujours par le procédé de Graham et Coll des faits aussi démonstratifs, car la vésicule peut n'avoir perdu que partiellement sa continuité avec l'arbre biliaire, et dès lors nous pourrons avoir des images radiographiques plus ou moins apparentes.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires,

par M. **Pierre Wiart.**

Les fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires sont fort rares et Tanton, dans un mémoire paru en 1910, n'en a pu réunir que 17 observations auxquelles Oudard et Jean en ont ajouté 14, en 1922.

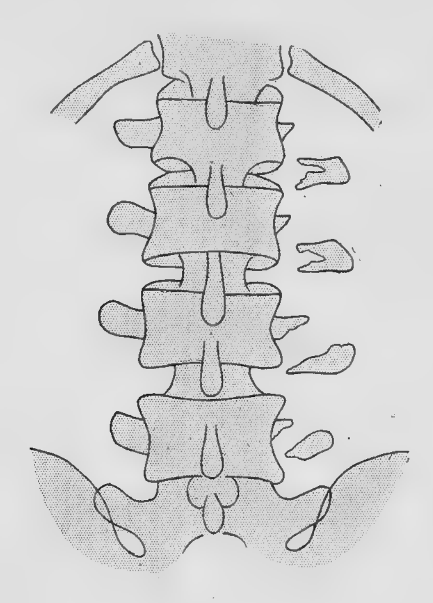
En voici une autre que j'ai recueillie, ces temps derniers, dans mon service de Lariboisière :

G..., vingt-six ans, maçon, était en train de travailler, le 18 novembre, lorsqu'un pan de mur s'écroula, et lui tomba sur le dos. Le choc porta plus particulièrement sur le côté droit du tronc.

Le blessé, transporté à l'hôpital, accusait, dans la région lombaire, de violentes douleurs immobilisant la colonne vertébrale, déterminant une impotence

marquée du membre inférieur droit, empêchant la station verticale à la marche.

La palpation éveillait, sur toute la hauteur de la région lombaire, un peu à droite de la ligne médiane, de vives douleurs sans points douloureux nettement



localisés. Les réflexes tendineux étaient un peu affaiblis au membre inférieur droit; il y avait une plaque d'anesthésie sur la région fessière droite.

L'examen radiographique fit reconnaître l'existence de fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires.

Comme vous pouvez le voir sur l'épreuve que je vous présente, ces fractures sont unilatérales et multiples; elles siègent toutes à droite et intéressent les quatre premières vertèbres lombaires. Le trait de fracture est, sur les quatre apophyses, au voisinage de leur insertion sur le pédicule, « au niveau de ce qu'on peut appeler leur col » (Tanton). Les fragments libres ont tous été fortement attirés en bas et un peu en dehors; il y a, entre eux et la base des apophyses, un intervalle, un peu plus marqué, peut-être, au niveau des 2e et 3e vertèbres, qui mesure, sur la radiographie, plus d'un centimètre.

Dans ce cas, comme dans presque tous les autres, le seul mécanisme pathogénique admissible est la contraction musculaire. C'est la mise en tension brusque du psoas, du carré des lombes, des muscles spinaux postérieurs qui a brisé quelques-unes des apophyses transverses sur lesquelles ils s'insèrent.

Le Secrétaire annuel,

M. M. Robineau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 14 janvier 1925.

Présidence de M. SOULIGOUX.



PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° M. LEGUEU offre à la Société, au nom de Mme Carroz, fille du professeur Guyon, ancien président, un portrait de son père. Des remerciements sont adressés à Mme Carroz.

NÉCROLOGIE

M. le Président annonce le décès de M. VILLAR, de Bordeaux, membre correspondant national depuis 1896.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du traitement de l'ostéite kystique,

par M. **H. Rouvillois.**

Comme suite à la discussion, qui, lors de la séance précédente, a suivi la présentation d'une ostéite kystique par M. Dujarier, j'ai l'honneur de vous soumettre la série des radiographies concernant une lésion de même nature, que je vous ai déjà présentée dans la séance du 22 novembre 1922.

Sans revenir sur l'observation du malade que vous trouverez dans les

Bulletins, je vous rappelle qu'il s'agissait d'un kyste diaphysaire siégeant à la partie moyenne du tibia, comme le montre nettement la radiographie que je vous présente.

J'ai traité cette lésion le 8 novembre 1921 par l'ouverture de la coque osseuse et la résection partielle de la paroi. Cinq mois après (25 mars 1922), j'ai comblé la perte de substance par un long greffon ostéo-périostique, dépassant en haut et en bas les limites de la cavité primitive, et bien appliqué sur une surface osseuse largement avivée.

Le résultat obtenu a été excellent au point de vue fonctionnel, comme vous avez pu le voir lors de la présentation du malade. Quant au résultat anatomique, vous pouvez le constater par l'examen des radiographies que je vous fais passer.

La radiographie, prise peu de temps après la greffe, montre bien que le greffon dépasse les limites de la cavité primitive. Les radiographies qui suivent montrent l'évolution progressive du greffon. Quant à la dernière, qui est postérieure à ma présentation et qui a été prise un an après l'opération, elle montre que la régénération osseuse est complète, et que le tibia tend à reprendre sa forme primitive.

Cette observation et ces radiographies m'incitent à penser qu'il y a intérêt, quand la chose est possible, à ne pas se contenter de bourrer simlement la cavité osseuse par des greffons ostéo-périostiques, mais plutôt à réséquer assez largement la paroi mince du kyste de façon à pouvoir appliquer le greffon sur une surface osseuse bien avivée jusqu'à la diaphyse saine, comme s'il s'agissait d'une pseudarthrose avec perte de substance osseuse. Je crois, en un mot, que, ce qui importe surtout, ce n'est pas de chercher à combler complètement la cavité, ce qui est du reste impossible dans les kystes très volumineux, mais de mettre le greffon dans les meilleures conditions biologiques pour son développement ultérieur.

Je me hâte de dire que cette remarque s'applique surtout aux kystes diaphysaires et qu'elle est moins applicable aux kystes juxta-épiphysaires chez lesquels le voisinage de l'articulation empêche, au moins d'un côté, la mise en place du greffon jusqu'au delà des limites de la cavité du kyste. On ne peut alors faire autre chose que de remplir la cavité avec les greffons, mais je crois que, dans ces cas, la réparation osseuse est de moins bonne qualité et que les fractures itératives doivent être plus fréquentes. Seuls, les résultats observés à longue échéance pourraient être démonstratifs, comme d'ailleurs tout ce qui concerne les résultats des greffes osseuses, en général.

Quant à la question du moment où la greffe doit être pratiquée, je reconnais volontiers avec M. Mouchet qu'il vaut mieux, aujourd'hui que nous connaissons bien la nature bénigne de l'ostéite kystique, recourir à la greffe immédiate, plutôt que de la remettre à plus tard, comme j'avais cru devoir le faire, il y a trois ans, dans le cas que je vous avais présenté et dont vous venez de constater aujourd'hui le résultat éloigné.

RAPPORTS

Dilatation sous-vatérienne du duodénum par adhérence épiploïque pelvienne,

par **M. G. Pilven** (de Quimper).

Rapport de M. Baumgartner.

M. Pilven nous a envoyé, pour être jointe à la discussion en cours, une observation intéressante de dilatation sous-vatérienne du duodénum de cause extrinsèque :

Observation. — Le Dr Berthélémé m'adressa, le 2 janvier 1924, Mlle St..., âgée de cinquante-quatre ans, avec le diagnostic suivant : « Troubles digestifs graves, sténose pylorique probable ».

Mlle St... présente, depuis décembre 1923, des vomissements, deux ou trois heures après chaque repas ; ces vomissements soulagent les douleurs vives qui suivent toute ingestion d'aliments.

L'examen du ventre, la malade étant à jeun, ne révèle qu'une légère sensibilité à l'épigastre. Cette sensibilité devient très vive après les repas. Les touchers rectal et vaginal n'apprennent rien.

Dans les antécédents, on trouve une crise de « péritonite » dans la toute jeunesse, et les détails manquent sur cette ancienne maladie.

A l'examen radioscopique, debout : l'estomac est descendu à un travers de main au-dessous des crêtes iliaques; il n'est nulle part douloureux (malade à jeun). Quelques minutes après la prise du liquide opaque, de lentes contractions se produisent, excitées par la main qui soulève le bas-fond de l'organe ; l'antre pylorique, le duodénum se remplissent et la baryte s'accumule dans les 2e et 3e portions qui restent dessinées, et se dilatent peu à peu.

A ce moment la région duodénale devient très sensible et la malade accuse quelques douleurs. Au bout de vingt minutes, les contractions de l'estomac cessent totalement, et la baryte s'écoule lentement du duodénum.

En position couchée, les symptômes sont les mêmes, à part un péristaltisme stomacal plus accentué et une stagnation moins longue dans les 2e et 3e portions duodénales.

Je porte le diagnostic d'ulcère probable du duodénum et propose une intervention qui est refusée.

Le 13 *mars*, Mlle St..., revient, amaigrie, présentant une intolérance totale pour toute nourriture, ne mangeant plus pour ne pas vomir. Elle demande l'opération qui est faite le 16 mars, sous anesthésie à l'éther.

Dès l'ouverture de la paroi, l'estomac ne présente aucune particularité. Il est souple; le pylore est normal. Le duodénum, en revanche, est très dilaté, mais également très souple, sans aucun point induré. Je veux explorer la face postérieure de l'estomac par un décollement colo-épiploïque, mais cette manœuvre est rendue absolument impossible : l'épiploon est tendu à l'extrême et fixé dans la profondeur du bassin où le suit la main.

Me rappelant la crise de « péritonite » signalée dans sa jeunesse par la malade, je me porte dans la fosse iliaque droite, après avoir provisoirement fermé au fil de bronze l'incision sus-ombilicale.

L'appendice est sain. Je le résèque et enfouis le moignon. Le cæcum et l'iléon sont libres, mais présentent dans leurs mésos de nombreux ganglions. Sur la partie terminale de l'iléon existe une cicatrice qui en rétrécit notablement la lumière. L'épiploon passe en corde au-dessus de l'intestin et va se fixer sur les annexes droites. La main sent dans le petit bassin une masse confuse d'adhérences. Je sectionne et libère complètement l'épiploon, et referme l'incision basse.

Me reportant à l'estomac, je révèle facilement épiploon et côlon, et examine la face postérieure qui est aussi saine que l'antérieure.

Dans ces conditions, je me contente de réséquer largement l'épiploon et de fixer au péritoine pariétal l'angle droit du côlon et le transverse. La vésicule ayant été trouvée saine, je referme le ventre.

Les suites opératoires furent normales et douleurs et vomissements cessèrent aussitôt.

En *juin*, Mlle St... revint me voir, pour de petites crises d'obstruction intestinale, et une douleur permanente dans la fosse iliaque droite avec paroxysmes.

Il existe dans cette fosse iliaque une tumeur dure, sensible, immobile, que je pense être ganglionnaire.

Au début de *juillet*, Mlle St..., est en pleine occlusion, et j'interviens d'urgence. L'incision, en dedans de la tumeur qui a beaucoup augmenté, me fait voir une masse dure et crue fixant l'angle iléo-cæcal. L'iléon est très dilaté. Je le ponctionne et y place un tube de caoutchouc. Je fixe également le cæcum, mobile légèrement, à la peau.

Les suites opératoires furent troublées par une broncho-pneumonie extrêmement grave, mais les accidents cessèrent.

J'ai revu en *octobre* Mlle St... La tumeur a totalement disparu : la fosse iliaque est souple; la fistule du grêle s'est bouchée. L'anus cæcal fonctionne seul, et la malade ne veut pas qu'on y touche.

Les accidents digestifs ne se sont jamais reproduits. Plus un seul vomissement. Mlle St... mange de tout, et se porte très bien.

Examen radiologique de l'estomac fait en décembre :

Estomac descendant à la ligne ombilicale, donc beaucoup plus petit que lors des premiers examens.

Contractions normales comme tendues et dures. Le pylore s'ouvre pour laisser passer des bouchées de baryte, et le duodénum se dessine *en entier*. Il n'apparaît aucune dilatation du canal duodénal, et à peine puis-je dire qu'il existe une petite et courte stase au niveau du genu inferior.

Il y a dans l'observation du Dr Pilven deux choses bien différentes : 1° une compression du duodénum ayant déterminé des accidents de dilatation sous-vatérienne ; 2° une crise d'occlusion intestinale au niveau de la fin du grêle, par vieilles lésions très probablement tuberculeuses. Il ne semble y avoir aucune autre relation entre ces deux sortes d'accidents que la péritonite chronique ancienne, qui a été leur cause commune, et je laisserai de côté tout ce qui a trait à l'occlusion iléo-cæcale, l'observation nous ayant été communiquée pour les premiers accidents.

Ce cas de dilatation sous-vatérienne du duodénum, avec son mécanisme un peu particulier, vient appuyer ce que Grégoire a exposé dans une des dernières séances de la Société (19 novembre 1924). Il existe des compressions du duodénum par les artères propres du côlon transverse. Le fait est ici indéniable : adhérence serrée et ancienne de l'épiploon au niveau des annexes droites, sa rétraction fibreuse, d'où abaissement du côlon et compression du duodénum par le méso-côlon transverse, disposition exactement

superposable à celle trouvée chez le malade de Grégoire, où la fixation de l'épiploon était due à une vieille hernie.

Il est évident que, dans ces compressions extrinsèques, toute dérivation du contenu duodénal par duodénojéjunostomie est inutile, puisque la cause même de l'occlusion peut être facilement levée. C'est ce qu'a fait le Dr Pilven en réséquant l'épiploon, après avoir constaté qu'il n'y avait aucune lésion organique du duodénum ou de l'estomac. Le côlon a repris sa place normale, et pour plus de sûreté le chirurgien a fixé l'angle droit et le transverse au péritoine pariétal; la traction sur le méso a cessé et la guérison des accidents a suivi immédiatement l'opération. La radioscopie ultérieure a confirmé que la dilatation sous-vatérienne du duodénum n'existait plus.

Cette observation méritait d'être publiée dans nos Bulletins et nous vous proposons de remercier le Dr Pilven de nous l'avoir envoyée.

Opérations arthroplastiques pour ankylose du genou,

par M. **Alex. Ceballos** (de Buenos Aires).

Rapport de M. Raymond Grégoire.

Vous m'avez chargé de rapporter devant vous la communication et la présentation cinématographique de M. Alex. Ceballos (de Buenos Aires).

Vous vous rappelez certainement le film et je n'ai pas besoin de souligner davantage les merveilleux résultats que ce chirurgien nous a présentés et que vous avez applaudis. Ses opérés montent et descendent les escaliers, s'accroupissent, sautent à la corde, s'asseyent et se relèvent à peu près comme le feraient des sujets normaux.

Vous vous rappelez peut-être moins bien la communication. J'y insisterai davantage, car M. Ceballos a eu soin de nous expliquer auparavant les raisons de ces beaux résultats.

Et d'abord, il est indispensable de reproduire le plus exactement possible la forme anatomique des extrémités articulaires et de ménager au maximum l'appareil ligamenteux et musculaire.

C'est pour cela que l'auteur emploie la section verticale du quadriceps, de la rotule et du tendron rotulien et qu'il a soin de ne pas détruire les ligaments latéraux du genou.

Lorsque les surfaces osseuses ont été convenablement modelées à la gouge et à la râpe, l'interposition de fascia lata devient un point essentiel de l'opération. Il faut préférer le lambeau libre au lambeau pédiculé et en couvrir aussi exactement que possible les surfaces osseuses avivées.

Le membre est ensuite immobilisé une quinzaine de jours en extension sous traction. Puis, le massage et la mobilisation patiente et méthodique

sont poursuivis jusqu'au résultat définitif. Il faut de cinq à six mois pour l'obtenir.

Vous avez vu que ces résultats peuvent être surprenants. M. Alex. Ceballos estime qu'il les obtient dans 68 p. 100 des cas et qu'il obtiendra mieux encore, parce qu'il sait mieux maintenant poser l'indication opératoire.

De fait, l'analyse judicieuse des indications et contre-indications opératoires est une des premières conditions du succès.

L'ankylose en rectitude est la forme anatomique la meilleure, car les surfaces articulaires sont peu déformées et les parties molles périarticulaires peu rétractées.

L'ankylose angulaire est beaucoup moins favorable. La déformation des extrémités osseuses, la rétraction musculaire, le raccourcissement des vaisseaux et des nerfs, peuvent même devenir une contre-indication. Il faut toujours transformer l'ankylose angulaire en ankylose rectiligne avant de tenter l'arthroplastie.

Dans un certain nombre de cas, l'arthroplastie est tout à fait contre-indiquée.

La tuberculose articulaire, par exemple, ne permet à aucun degré d'obtenir la mobilité articulaire désirable. Non seulement existe toujours le danger de voir se produire une nouvelle poussée bacillaire, si éteinte que puisse paraître la lésion, mais encore l'atrophie musculaire définitive et irrémédiable ne laisse aucun espoir de récupération fonctionnelle.

Certaines ankyloses, suite d'arthrite récente, ne permettent pas l'opération plastique. L'infection, en apparence disparue, mais encore latente, reproduirait sûrement l'immobilité articulaire.

Les sujets débiles, trop nerveux, à développement musculaire réduit, ou les individus à caractère sans énergie, ne bénéficieront pas de l'opération, car il sera impossible d'obtenir d'eux les exercices mobilisateurs indispensables au bon fonctionnement de la néarthrose.

Les résultats que l'on peut espérer de l'arthroplastie et que M. Alex. Ceballos a obtenus portent sur l'ensemble du fonctionnement des leviers osseux et des muscles qui les meuvent. Pour ce qui est du genou, en particulier, on obtient l'extension parfaite de la jambe sur la cuisse. La flexion est toujours moins complète que normalement. Cependant, vous avez vu que certains opérés arrivent à dépasser la flexion à angle droit, ce qui est parfaitement suffisant.

Il existe presque toujours un certain degré de mobilité latérale. On pourrait presque dire que ce mouvement anormal est nécessaire. Si le système musculaire est suffisant, cela ne présente aucun inconvénient. Au moment de l'effort, la contraction musculaire fixe les extrémités des leviers osseux et rend pratiquement négligeable la mobilité latérale.

Cependant il existe des résultats défectueux. Il faut en connaître les causes pour tâcher de les éviter.

L'excès de latéralité du genou est un des accidents les plus déplorables, car, dans certains cas, on a pu constater un « genou disloqué » et inutili-

sable. L'insuffisance de la musculature de la cuisse d'une part, l'excès de la résection osseuse d'autre part, sont en général les causes de cet accident.

L'impossibilité de l'extension complète est encore un résultat défectueux. Quand elle n'est pas due à un mauvais modelage des néo-surfaces articulaires, elle tient généralement à un allongement anormal du tendon rotulien.

Enfin la réankylose se produit dans un certain nombre de cas. Elle peut tenir à ce qu'une infection même légère s'est faite au cours de l'opération ou encore à ce que le malade a été opéré trop tôt après la poussée d'arthrite qui a provoqué l'ankylose.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Alexandro Ceballos de nous avoir présenté ses intéressantes et très instructives observations.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos de l'ostéosynthèse,

par MM. **Dehelly** et **Guillot** (du Havre).

Nous avons, Guillot et moi, traité, depuis janvier 1920, 666 cas de fracture avec 110 réductions sanglantes, soit 16,5 p. 100 environ. Ces chiffres peuvent paraître élevés, mais cela tient à ce que dans notre clientèle nous ne voyons que les mauvais cas, ceux pour lesquels nos confrères ont eu des difficultés. En réalité, à l'hôpital, nous n'avons eu à pratiquer la réduction sanglante que dans 7,9 p. 100 de nos cas. Nous n'abusons donc pas de l'ostéosynthèse.

Les 110 interventions ont eu lieu pour :

Fractures du tibia (diaphyse 54 fois, malléole 6 fois)	60
— des os de l'avant-bras	15
— du fémur	12
— de l'humérus	11
— de la clavicule	6
— du maxillaire inférieur	3

Le matériel de prothèse employé a été :

Les fils de bronze ou de crin	32 fois.
Les agrafes de Dujarier	22 —
Les lames de Parham	21 —
Les plaques de Shermann	13 —
Les plaques de Lambotte	3 —
Les grosses vis de Lambotte	9 —
L'os	2 —
Rien	8 —

Sur 102 cas de prothèse métallique, six fois nous avons enlevé l'appareil prothétique, deux fois au moins inutilement, car peu habitués à l'emploi des lames de Parham nous avons été effrayés de la rougeur, de la réaction inflammatoire qu'elles provoquent souvent; il eût suffi d'attendre pour voir les choses s'arranger spontanément et ce endant il y avait 35 fractures compliquées sur les 102 cas de prothèse.

Il est impossible de donner des chiffres d'incapacité pour tous ces blessés, car ceux traités à l'hôpital ne peuvent être retrouvés facilement.

Il nous serait facile de donner les chiffres partiels, mais il faudrait trouver des cas comparables traités différemment et c'est là où est la difficulté.

Voici par exemple deux cas de fractures en T du plateau tibial : l'une traitée par le plâtre et l'autre par l'ostéosynthèse. Ce dernier blessé a eu 30 p. 100 d'incapacité après sept mois de traitement.

Nous l'avons revu à propos de ce travail, il garde de la raideur du genou, qui n'a que 30° de flexion, mais il s'appuie solidement sur son membre, il fait de longues journées de travail.

Le blessé soigné par simple plâtre a un résultat assez déplorable : le fragment supérieur s'est fléchi et, malgré tous nos efforts et un appareil de traction, nous n'avons pu empêcher qu'il n'ait un recurvatum.

Ce blessé marche avec deux cannes, il souffre dans le pied de douleurs névritiques. S'il était docker, son incapacité serait au moins de 55 p. 100 après plus d'un an.

Il faudrait multiplier les observations de cas semblables, et c'est difficile; mais quelques cas suffisent à justifier l'ostéosynthèse.

Pour étudier les résultats des ostéosynthèses, il faut considérer bien d'autres faits que la suture osseuse elle-même :

L'état du blessé au moment où on le voit;

Le laps de temps écoulé depuis l'accident;

Les délabrements musculaires et nerveux concomitants, etc...

Nous avons vu une fracture insignifiante du péroné sans déplacement se terminer par un résultat détestable, parce qu'il y avait en même temps de telles contusions des tissus que des névrites et des raideurs accentuées se sont établies bien qu'il n'y ait pas eu d'immobilisation plâtrée.

Nous avons eu un cas de fracture du fémur auquel il nous a été impossible d'appliquer une traction ; celle-ci déterminait des troubles cardiaques et nerveux tels que nous avons attendu un mois dans l'expectative et qu'un énorme raccourcissement a nécessité une réduction sanglante et une plaque de Shermann.

Certaines de nos fractures compliquées étaient accompagnées de sections nerveuses, une autre d'élongation du nerf médian, d'autres de pertes de substance osseuse importantes. Comment comparer tous ces cas ?

Nous pourrions citer d'autres exemples montrant combien un expert, qui ne voit que radiographies et résultats, doit être prudent pour apprécier la méthode de traitement.

Il est certain que le résultat fonctionnel est loin d'être lié au résultat

anatomique. Il peut être bon avec un léger raccourcissement et un déplacement latéral marqué; mais il peut aussi dans les mêmes cas être très mauvais. Qu'est-ce qui indique d'avance qu'il sera bon ? Il est donc logique de dire que dans le traitement des fractures, la réduction anatomique doit être une de nos préoccupations.

Fixer des indications absolues à l'ostéosynthèse est impossible. C'est une question d'espèce.

Nous plaçons en première ligne les *fractures compliquées*. La réduction anatomique doit être parfaite, il faut à tout prix ne laisser persister aucun espace mort entre les extrémités osseuses pour éviter la cavité dans laquelle les agents d'infection trouveraient un milieu de culture.

Les ostéosynthèses sont fréquentes dans les fractures obliques du tibia, les fractures des deux os de l'avant-bras, les extrémités articulaires du fémur, du tibia, de l'humérus.

Mais on ne peut être systématique. Nous avons par exemple réduit des fractures obliques du tibia sans difficultés par manœuvres externes et avec de très bons résultats.

La réduction des fractures doit être faite le plus tôt possible après l'accident avec anesthésie générale ou rachidienne. On a coutume d'attendre le lendemain, le plus souvent; c'est une erreur. La réduction par manœuvres externes ou la réduction sanglante faites d'urgence sont beaucoup plus faciles et partant meilleures.

La réduction sanglante d'urgence permet d'éviter les grandes incisions, les décollements étendus du périoste, empêche les épanchements sanguins dans le membre.

Les résultats ne sont pas parfaits; il faut rechercher les moyens de les améliorer.

Les séquelles des fractures sont le plus souvent des raideurs des articulations, des gaines tendineuses, des rétractions musculaires qui sont le fait du traumatisme autant que de la fracture. Nous n'utilisons peut-être pas assez la mobilité forcée des articulations.

Voici un fait qui le prouverait : Un blessé fracturé du fémur garde 35 p. 100 d'incapacité par raideur serrée du genou. Il reprend son travail et quelques mois plus tard fait une chute, tombe sur son membre blessé récemment et des craquements accompagnent la flexion forcée de son genou. Le résultat a été qu'il a gagné à cet accident 75° de fluxion; il avait 15°, il en a 90°.

Le matériel peut être amélioré :

Les grosses vis de Lambotte pour les épiphyses ont un pas de vis trop fin, il faudrait des gorges plus profondes et plus larges comme celles des vis à bois. Nous avons demandé à Collin d'étudier des modifications dans ce sens.

Les plaques de Shermann sont certainement un progrès important sur celles de Lambotte ou de Lane; son tournevis est très maniable et commode.

L'emploi judicieux d'une attelle osseuse d'Albee serait souvent préférable aux plaques vissées.

L'ostéosynthèse temporaire, telle que M. Ombrédanne vient de la modifier, sera certainement d'un usage plus fréquent que jusqu'ici.

Les réductions sanglantes sans prothèse doivent également être très souvent employées, mais il faut redouter des déformations secondaires comme dans les fractures traitées par manœuvres externes; il faut les réserver aux cas où les efforts des muscles ne tendent pas à déplacer toujours les fragments dans un sens donné.

Chez les enfants, dans 8 cas, nous avons pu faire des réductions sanglantes sans prothèse avec des résultats parfaits. Dans deux fractures compliquées nous avons fait des ligatures avec des fils de bronze que nous avons dû enlever ensuite.

Enfin, en étudiant les mauvais effets de chaque appareil de prothèse, nous arriverons à éliminer les plus mauvais.

L'un de nous a signalé l'an dernier une fracture itérative, après un an, avec une lame de Parham; à Lyon, Tavernier vient d'en signaler; ici même d'autres cas semblables ont vu le jour. Nous avons l'impression qu'on les serre trop bien, et c'est là la cause de l'ostéite raréfiante.

Il semble lorsqu'on examine des radiographies que la lame est enfouie dans l'os et cependant, lorsqu'on ouvre pour l'enlever, on la trouve lâche, ne serrant plus du tout.

On a au contaire bien du mal à bien serrer les fils et leur plus grand inconvénient est souvent de mal contenir, et c'est ce qui nous oblige à employer plus souvent des agrafes ou des plaques.

Les agrafes de Dujarier nous ont paru toujours bien tolérées.

Les plaques se déforment souvent, les vis ne tiennent plus après un certain temps, mais nous n'avons pas acquis la certitude qu'il était préférable de les enlever toujours. Jusqu'ici, au contraire, nous avons eu tendance à laisser les appareils en place. S'il était prouvé que les gros cals douloureux sont la conséquence de la présence des plaques, nous agirions autrement, mais précisément nous avons observé surtout une réaction du début de la marche dans les tissus périosseux beaucoup plus que de gros cals.

Evidemment, nous n'avons pas les moyens de prouver, comme le voudrait M. Thiéry, que l'ostéosynthèse donne dans la majorité des cas un bon résultat et que ce résultat est meilleur que celui qui résulterait de l'appareillage. Mais M. Thiéry ne nous a pas prouvé le contraire. Il considère les résultats de l'ostéosynthèse comme déplorables et il cite en tout 35 cas choisis au *hasard* et *parmi* les plus récents. Il base, en outre, son affirmation sur des propos d'experts, d'inspecteurs ou de médecins contrôleurs d'assurance. Ses experts peuvent être des chirurgiens compétents, quoique cela nous paraisse difficile si on n'a pas la pratique de l'ostéosynthèse, mais leur fonction d'expert ne leur donne aucune compétence, car ils ignorent tout des conditions dans lesquelles le traitement a été établi.

Dans notre pratique déjà longue, jamais un expert ne nous a demandé des explications sur un traitement appliqué; jamais, enfin, un médecin contrôleur ne nous a fait l'honneur de venir se rendre compte si ce que nous

faisions était bien ou mal. Nous refusons donc à ces experts et à ces contrôleurs le droit de dire que le résultat acquis aurait été meilleur par un autre traitement.

Enfin, si M. Thiéry veut du bien aux Compagnies d'assurances et prend intérêt aux victimes des accidents, il pourrait conseiller aux Compagnies d'assurances précisément de s'intéresser davantage à la qualité des soins donnés aux blessés qu'à leur coût; ce pourrait être utile financièrement pour eux et scientifiquement pour nous. Nous pouvons vous donner une preuve qu'il est possible de faire mieux qu'elles ne font.

Les déchargeurs de navires au Havre paient des primes d'assurance qui vont à 14 p. 100 des salaires dans bien des cas. Le directeur d'une firme importante, à qui son assurance demandait 12 p. 100, cesse de s'assurer et organise les soins de ses blessés; depuis plusieurs années il a abaissé à 1,5 p. 100 de ses salaires le prix de revient de ses accidents.

Et cependant, nous faisons des ostéosynthèses pour les fractures de ses blessés que nous pensons ne pouvoir bien traiter autrement.

Sur l'ostéosynthèse,

par M. **Robineau**.

La discussion actuelle m'a remis en mémoire une discussion analogue qui a eu lieu il y a bien longtemps dans notre Société sur la suture de la rotule fracturée; c'était en 1883; j'ai eu la curiosité de la relire. L'opération nouvelle était attaquée en termes violents; seul Championnière, sous le couvert de l'antisepsie listérienne, la défendait, mais avec les réserves prudentes que voici et qui me semblent encore justifiées aujourd'hui : « ... Un certain nombre d'opérations ne sont permises que dans des « conditions spéciales de milieu, de pansement, et aussi d'habileté person- « nelle ... Est-ce une raison pour repousser ces opérations ? Je ne le crois « pas ; ce serait du même coup repousser tous les progrès de la chirurgie « moderne. »

Quelques années plus tard, la suture de la rotule était admise par tous ; je suis persuadé qu'il en sera de même pour l'ostéosynthèse en général si nous arrivons à préciser les indications de l'opération et, comme disait Championnière, les conditions de milieu, de pansement et d'habileté personnelle, indispensables pour en assurer la réussite constante.

En apportant à cette tribune des critiques parfaitement justifiées contre l'ostéosynthèse, M. Thiéry rend un très grand service et nous devons lui être très reconnaissants, comme à tous ceux qui, ici ou ailleurs, ont montré les méfaits de l'opération. Rien n'est aussi instructif que les mauvais résultats; encore faut-il en faire une étude serrée. M. Thiéry a fait cette étude avec grand soin sur les blessés qu'il a vus ; il nous apporte ses chiffres statistiques et nous donne son opinion; elle est parfaitement

respectable, puisque sincère. Mais on ne peut discuter une opinion, les faits seuls peuvent être discutés. Je comprends parfaitement que M. Thiéry ne présente pas ici des accidentés du travail examinés en expertise; mais je regrette que dans sa communication ne figure pas un résumé des observations permettant de se rendre compte pourquoi le résultat opératoire a été mauvais. J'avoue avoir été fort impressionné par ce que Lenormant nous a dit de son malade qui compte dans la statistique de M. Thiéry : Une fracture compliquée de jambe avec sphacèle primitif, qui paraît imposer une amputation de cuisse; essai de conservation et pose sur le tibia à nu d'une plaque de synthèse, à titre de tuteur temporaire; le résultat est mauvais, c'est entendu, mais il ne peut être mis au passif de l'ostéosynthèse et classé à côté des opérations pour fracture fermée.

Permettez-moi donc de reprendre, après M. Thiéry et A. Schwartz, le procès de l'ostéosynthèse, à l'aide de quelques exemples qui me sont tombés sous les yeux depuis trois mois. Je vous montre les radiographies, et voici les renseignements cliniques sommaires :

Observation I. — T..., trente ans; fracture fémur gauche tiers moyen, le 21 août 1924; synthèse par plaque de Shermann le 23 août. *Suppuration* le huitième jour. En octobre, rétention de pus et de fièvre ; déviation angulaire des fragments; pas de consolidation. Ablation de la plaque et de deux fils de cerclage; aucune des quatre vis ne tient dans le fémur; nécrose des extrémités osseuses. En traitement.

Obs. II. — G..., vingt-sept ans; fracture de jambe le 9 septembre 1923; synthèse du tibia à la partie moyenne par plaque. *Suppuration* le dixième jour. Ablation ultérieure de la plaque, puis de deux séquestres en décembre 1923. En décembre 1924, l'ostéite suppurée fistuleuse persiste ; cal solide; bonnes fonctions du genou et du pied. Non guéri au bout de quinze mois.

Obs. III. — H..., quarante-sept ans; fracture de jambe le 30 mai 1924; tentatives infructueuses de réduction : cerclage du tibia, tiers inférieur, le 13 juin, avec lames de Parham. Immobilisation soixante-quinze jours. Ablation des lames le 27 septembre pour accidents inflammatoires. Reprise de la marche fin octobre ; le cal paraît solide ; fonctions du pied satisfaisantes ; axe un peu dévié sur la vue de profil. Nouvel abcès le 14 novembre, cinq mois et demi après l'accident.

Obs. IV. — L..., vingt-quatre ans ; fracture de jambe tiers inférieur le 27 mai 1924. Synthèse par deux lames de Parham le 30 mai ; immobilisation quarante jours, puis appareil de marche. Ablation des lames le 17 septembre pour *réaction douloureuse* qui empêche la marche ; pas de suppuration. En novembre, *pas de consolidation* du tibia; hyperostose douloureuse; axe correct ; fonctions bonnes.

Je ferai tout à l'heure la critique de ces cas ; mais je veux y joindre une observation personnelle un peu plus ancienne :

Obs. V. — Mme S..., quarante-six ans; fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus détachant l'épithrochlée; coincement de l'olécrâne entre les fragments. Essai infructueux de réduction manuelle sous anesthésie, puis réduction sanglante le 2 février 1924 (l'accident est du 30 janvier); ablation de deux fragments libres de la trochlée qui s'opposaient à la réduction; synthèse de l'humérus avec un fil de bronze d'aluminium. Le huitième jour, mobilisation

très douce du coude qui arrache des cris à la blessée. Le lendemain, elle quitte le service pour se soustraire à toute tentative nouvelle de mobilisation. Deux mois plus tard, en avril, elle revient, le bras toujours en écharpe; je constate une *ankylose fibreuse* complète du coude.

Ce dernier résultat est désastreux au point de vue fonctionnel; mais on ne peut le mettre au passif de l'ostéosynthèse; il est dû au traitement défectueux d'une fracture articulaire qui aurait dû être mobilisée de très bonne heure. Le même cas, non opéré, immobilisé pendant deux mois et demi, aurait abouti à la même ankylose, j'en ai la conviction.

Vous me permettrez, maintenant, de mettre en parallèle avec les faits précédents les mauvais résultats du traitement non sanglant des fractures, d'après des observations recueillies également depuis trois mois :

Obs. VI. — R..., cinquante et un ans; fracture complexe de l'extrémité inférieure de l'humérus intéressant l'articulation, compliquée de plaie, le 16 juin 1924. Non opéré, immobilisé en gouttière, suppure jusque fin octobre. En novembre, cinquième mois, on constate une *pseudarthrose de l'humérus* et une ankylose fibreuse du coude; l'impotence fonctionnelle du membre est absolue. Envoyé dans mon service pour opération.

Obs. VII. — B..., dix-huit ans; fracture de cuisse partie moyenne le 10 août 1924. Traction continue de 5 kilogrammes pendant deux mois; escarres sur le pied, le mollet, le creux poplité. Fin novembre, la consolidation est obtenue avec chevauchement et raccourcissement de 5 centimètres. La flexion du genou atteint l'angle droit; l'extension active complète est impossible, ce qui rend la marche tout à fait difficile. Envoyé dans mon service par sa Compagnie d'assurances pour ostéotomie et synthèse.

Obs. VIII. — L..., trente ans; fracture de cuisse au tiers inférieur le 21 décembre 1923. Extension continue, deux mois; reprend la marche en avril, mais ne peut quitter ses cannes qu'en septembre, neuvième mois. En novembre, je constate : membre inférieur en arc de cercle à convexité externe, d'où un raccourcissement de 6 centimètres, bien que le chevauchement soit modéré; désaxation de la jambe par rotation externe. Dans la flexion maxima, la jambe fait avec la cuisse un angle de 120°; le secteur de flexion est donc de 60° seulement; l'extension active est impossible.

Obs. IX. — P..., soixante et un ans; fracture transcondylienne du fémur, le 13 juin 1924. Immobilisé en gouttière. En novembre, la fracture paraît consolidée; le membre inférieur est en arc de cercle par ascension du condyle interne, d'où un raccourcissement de 5 centimètres; la jambe est en rotation externe sur la cuisse. Mouvements de latéralité étendus du genou qui n'est pas solide ; cependant, extension complète, flexion à angle droit.

Obs. X. — F...,, quarante-huit ans ; accident par choc direct le 19 septembre 1924; fracture du tibia au-dessous des tubérosités, avec esquilles ; double fracture du péroné, au-dessous de la tête et au tiers inférieur. Immobilisation en appareil plâtré jusqu'au 15 novembre.

Aucune consolidation, ni du tibia, ni même du péroné; inflexion du tibia. Wassermann négatif. En décembre, toujours pas de consolidation.

Une conclusion générale peut être tirée des quelques exemples que je viens de citer : les mauvais résultats ne sont pas l'apanage exclusif du

traitement opératoire des fractures; on peut les observer après traitement non sanglant, aussi bien au point de vue de la durée des soins qu'en ce qui concerne les troubles des fonctions articulaires ou la correction orthopédique.

La critique à laquelle je me suis livré serait une œuvre stérile si je ne cherchais pas en quoi les traitements appliqués ont été défectueux, et comment on peut remédier à ces défauts. Je ne parlerai naturellement que de l'ostéosynthèse.

Sur les quatre cas que j'ai cités, il y a eu deux fois suppuration précoce de la plaie, une fois suppuration tardive. Elles sont le résultat d'*infections opératoires*, puisque les fractures étaient fermées; et je trouve là une cause d'échec de première importance, car les conséquences de l'infection des os fracturés sont le retard ou l'absence de consolidation, la nécrose, les abcès récidivants, la friabilité du cal exposant aux déviations secondaires.

Fredet a déjà insisté sur la nécessité absolue de l'évolution aseptique des ostéosynthèses pour obtenir un résultat correct; j'insiste à mon tour, tellement cette question me paraît fondamentale. Avons-nous maîtrisé complètement l'infection opératoire? Je ne le crois pas. Seulement, dans certains milieux chirurgicaux, l'infection opératoire est fréquente, virulente ou atténuée; dans d'autres, elle est l'exception. Personnellement, je ne me croirais pas autorisé à faire une seule ostéosynthèse dans mon service ou en maison de santé, si mes malades y étaient exposés à des infections opératoires fréquentes, même très atténuées.

La nécessité d'enlever les pièces de synthèse d'un foyer infecté n'a rien de surprenant; pourquoi, en dehors de toute infection, ne sont-elles pas toujours tolérées? L'observation IV permet de répondre à cette question. Deux lames de Parham ont été posées sur une fracture presque transversale du tibia, réalisant une coaptation très imparfaite; aussi les os se sont-ils infléchis par la suite, et il y a eu réaction douloureuse de l'os. La *coaptation parfaite des os* au moyen de pièces rigoureusement fixées me paraît une des conditions essentielles de succès; Contremoulins l'a dit il y a quelques années déjà[1] : Une pièce métallique, une pièce en os animal, fixée immuablement, mécaniquement, dans le squelette humain, ne s'élimine pas ou ne se résorbe pas, et ne provoque pas de réaction dans le tissu osseux. Au contraire, s'il y a mobilité ou ébranlement de la pièce de synthèse, si les fragments osseux peuvent jouer, le tissu osseux réagit et se raréfie, les vis se déchaussent, les fils ou les lames paraissent couper l'os; la consolidation est retardée, des inflexions se produisent.

C'est peut-être à un défaut de fixation de l'agent de synthèse qu'on doit attribuer les inflexions parfois observées par Fredet et les fractures secondaires signalées par A. Schwartz. Les réactions du tissu osseux au voisinage d'un morceau de métal ont reçu différents noms: décalcification, résorption, ostéoporose, ostéite aseptique, etc.; il importe peu; l'essentiel est de savoir que ces réactions n'apparaissent pas quand les os sont

1. *Académie des Sciences*, 5 décembre 1921.

immuablement et aseptiquement fixés. Il est exceptionnel alors d'assister à des accidents d'intolérance ou à des éliminations spontanées. Certains métaux sont-ils moins bien tolérés que d'autres ? Cela semble maintenant démontré ; ce que je puis dire, pour ma part, c'est que le bronze d'aluminium est remarquablement supporté par les tissus, probablement parce qu'il est inoxydable.

La cause précise des cals énormes dans un certain nombre de cas d'ostéosynthèse n'a pas été élucidée; je les ai constatés spécialement lorsque la fixation des os était insuffisante, et n'ai pas encore vu de cal exubérant après synthèse bien serrée.

A côté des deux reproches fondamentaux dont sont passibles beaucoup d'ostéosynthèses, infection opératoire et fixation incomplète des fragments, il en est d'autres dont l'importance a pu paraître moins grande : les *retards de consolidation* et la longue durée de l'immobilisation du membre ont pour conséquence l'impossibilité d'exercer précocement les articulations et les muscles ; de là des raideurs et des troubles fonctionnels tardifs. Cette critique mérite de retenir l'attention, car du résultat fonctionnel dépend l'avenir des blessés et leur aptitude au travail. J'avoue qu'une immobilisation de soixante-quinze jours pour une fracture de jambe, de trois mois pour un fémur, m'effraie; et je crois qu'il faut arriver à réduire le temps d'immobilisation des fractures si l'on veut conserver les fonctions articulaires ; je vous dirai comment cette difficulté peut être résolue.

Des remarques que je viens de faire, on peut déduire les contre-indications de l'ostéosynthèse, toute question d'état général mise à part. Un chirurgien opérant dans un milieu qui n'est pas rigoureusement aseptique devrait s'interdire de faire des ostéosynthèses. Un chirurgien qui n'est pas un peu entraîné aux travaux de mécanique, qui ne sait pas percer un trou, le tarauder, visser une pièce de métal, ferait mieux de s'abstenir. Ce sont les conditions de milieu et d'habileté personnelle réclamées autrefois par Championnière.

Le second principe est le suivant : toute fracture qui paraît pouvoir guérir par les moyens ordinaires sans être suivie de troubles fonctionnels importants doit être respectée, même si la réduction orthopédique n'est pas absolument correcte. C'est pourquoi je n'ai opéré qu'une vingtaine de fractures depuis trois ans; dans ce nombre il n'y a qu'un humérus, opéré pour pseudarthrose.

Passons aux indications : certaines fractures doivent de toute nécessité être traitées opératoirement; les *fractures compliquées de plaie* doivent être désinfectées préventivement; si une *interposition musculaire* est reconnue, il n'est pas utile d'attendre la pseudarthrose pour opérer; enfin, la pseudarthrose constituée ne guérit pas sans opération. Dans ces différents cas, faut-il profiter de l'ouverture chirurgicale pour fixer les os à l'aide d'un matériel métallique et faire bénéficier le blessé d'un bon résultat orthopédique? Pour moi cela ne fait pas de doute; il m'a semblé cependant que les critiques de M. Thiéry s'adressaient plutôt au matériel de synthèse qu'à l'opération elle-même.

Dans un second groupe, il y a les fractures qu'on n'est pas obligé d'opérer, mais qu'il vaut mieux opérer, parce que le résultat sera meilleur; ce sont les *fractures fermées irréductibles.* N'ayant en vue que les fractures diaphysaires de l'adulte, je place dans ce groupe les fractures à grand fracas, ou avec grand chevauchement (fémur), celles où un trouble fonctionnel sérieux est inévitable (avant-bras, surtout au-dessus du milieu), celles où la lenteur de la consolidation spontanée et les déviations secondaires sont fréquentes (oblique de jambe).

Je voudrais maintenant vous parler d'une modification de technique que Contremoulins nous a permis de réaliser en créant ses manchons en bronze d'aluminium; je vous les ai présentés en janvier 1922 et n'en ai plus parlé depuis; il a fallu corriger les imperfections inévitables du début, améliorer l'outillage, puis attendre l'épreuve du temps pour juger des résultats. Les manchons ont de nombreux avantages : ils s'appliquent uniformément à tous les cas de fractures diaphysaires, que le trait soit transversal ou oblique, qu'il y ait deux fragments ou une masse d'esquilles. Leur souplesse assure un modelage très exact autour de l'os. Le serrage des pattes est aussi facile que celui des lames de Parham, donc à la portée de ceux qui ne savent pas bien serrer une vis. Il n'y a pas de trous à percer dans l'os. La tolérance vis-à-vis des manchons paraît excellente; mes premiers cas remontent à presque trois ans et jusqu'ici je n'ai enlevé aucun manchon pour infection ou douleur. Enfin et surtout, un manchon bien fixé représente un tube et constitue pour l'os un tuteur tellement solide qu'à la fin d'une synthèse du fémur je fais soulever sans précautions le membre par le talon pour rouler la bande de pansement; je n'ai jamais mis un appareil d'immobilisation; dans mes premières opérations seulement, avec des manchons trop évidés et mal agrafés, j'ai soutenu le membre avec une attelle.

Cette solidité immédiate du membre fracturé a pour effet la disparition de toute douleur, même nocturne; elle permet de commencer la mobilisation des articulations voisines et l'exercice des muscles dès le dixième jour; beaucoup de fracturés des membres inférieurs se lèvent avant que le cal ne soit complet; pour les fractures du membre supérieur, l'utilisation fonctionnelle du bras ou de l'avant-bras peut être autorisée deux semaines après l'opération. Ce traitement post-opératoire est éminemment favorable à la conservation de la souplesse des articulations et de la puissance des muscles; je ne crois pas qu'il puisse être appliqué après les ostéosynthèses classiques.

Que se passe-t-il dans l'intérieur des manchons? Je n'en sais rien encore; si j'ai l'occasion d'enlever un manchon, je verrai si l'os est réparé ou nécrosé. Le cal se fait toujours à la périphérie du manchon, même quand celui-ci a été appliqué par-dessus le périoste. Parfois le cal semble faire défaut.

A titre d'exemple, je vous apporte les radiographies et quelques renseignements cliniques concernant des fractures appartenant aux quatre segments des membres. Parmi les plus anciens cas, voici d'abord deux cuisses;

les résultats sont mauvais, car les manchons primitifs trop évidés ont cédé ou se sont rompus.

Obs. XI. — B..., vingt et un ans ; fracture comminutive du fémur le 29 janvier 1922. Synthèse le 11 février (il a fallu fabriquer le manchon). Le manchon est mal appliqué et insuffisamment serré. Le blessé quitte le lit le 28 mars et marche avec des béquilles (quarante-cinquième jour). Il sort de l'hôpital le 11 avril, deux mois après l'opération, marchant à l'aide d'une canne. Le manchon cède et le fémur s'infléchit un peu. En juillet, le cal devient énorme.

En mars 1923, chute de 2 mètres de hauteur sur la même cuisse, sans dégâts. En octobre 1924, le résultat fonctionnel paraît assez bon; la flexion du genou ne dépasse guère l'angle droit, ce qui n'empêche pas le blessé de jouer au foot-ball; il ne se plaint pas de l'atrophie de ses muscles, et mène une vie très active. Le cal a diminué, mais est encore gros.

Obs. XII. — L..., vingt-quatre ans; fracture de la rotule compliquée de plaie et fracture transversale du fémur, partie moyenne, le 3 février 1922. Opération immédiate pour la rotule; désinfection et cerclage.

Synthèse du fémur le 23 février; le manchon trop faible fléchit; le membre est soutenu par une attelle. Le blessé n'est autorisé à quitter le lit qu'au début de mai (deux mois et demi); le fémur paraît solide. Peu après on constate la rupture du manchon et un déplacement des fragments. Départ de l'hôpital au début de juin; à la fin de juin le cal paraît bien constitué.

Revu en octobre 1924. Le fémur est resté infléchi; le cal n'est pas très gros; le genou fléchit à angle droit. Il n'y a pas d'autre impotence fonctionnelle. Le blessé court, fait de la bicyclette, et au cours d'un championnat a pu danser pendant six heures sans arrêt.

Je vous présente ensuite deux fractures obliques de jambe moins anciennes et coaptées par des manchons perfectionnés.

Obs. XIII. — Mme P..., trente-deux ans; fracture de jambe au tiers inférieur le 23 septembre 1923. Réduction en appareil plâtré très imparfaite. Synthèse le 5 octobre sur le tibia et le péroné. Au début de décembre (deux mois), le cal est à peine formé; la malade est lourde; on applique un appareil plâtré de marche pendant trois semaines, puis on lui rend la liberté complète. En juillet 1924, le cal est peu volumineux; les fonctions du pied, du genou et des muscles sont tout à fait normales; la malade marche, court, s'accroupit comme avant son accident.

Obs. XIV. — D..., quarante-sept ans, syphilitique; fracture de jambe au tiers inférieur le 27 juillet 1924. Réduction manuelle et plâtre; résultat très mauvais. Synthèse des deux os le 31 juillet. Le 10 septembre, le cal est à peine visible sur la radiographie, et seulement à la face interne du tibia. Confiant dans la solidité des manchons bien agrafés, j'autorise le malade à marcher avec une canne. En octobre, toujours pas de cal. En novembre, la jambe est toujours solide bien que le cal soit encore incomplet; une inflexion insignifiante s'est produite sous l'influence de la marche; le pied est parfaitement libre.

De ces deux fractures des os de l'avant-bras, l'une est munie des anciens manchons défectueux; l'autre n'a pu être suivie après l'opération.

Obs. XV. — G..., vingt-neuf ans; fracture de l'avant-bras au-dessous du milieu, le 19 décembre 1921, compliquée de plaies. Débridement, nettoyage et suture le 20 décembre; aucune synthèse n'est tentée. La réduction avec les com-

presses graduées ne donne aucun résultat, et la consolidation n'a aucune tendance à se faire.

Synthèse du radius et du cubitus le 12 janvier 1922; le manchon sur le cubitus est insuffisamment serré. Le blessé quitte l'hôpital le 2 février. A la fin de mars, la consolidation paraît complète; le cal du cubitus est exubérant; l'écart entre les deux os s'est bien maintenu.

En mai 1923, la pronation est défectueuse, la supination est presque complète; la gêne fonctionnelle paraît minime; le blessé refuse de venir se faire radiographier.

Obs. XVI. — D..., vingt-sept ans; fracture des deux os de l'avant-bras au-dessus du milieu, le 28 avril 1924; décalage du radius à 180°. Synthèse des deux os le 6 mai; la réduction est parfaite, les manchons sont bien serrés. Le 18 mai, ce blessé se livre à un pugilat contre un malade du service et est expulsé le lendemain, sans avoir d'ailleurs disloqué sa fracture. Il n'a pas été revu depuis.

En dernier lieu, voici le seul humérus que j'aie opéré; il s'agit d'une pseudarthrose :

Obs. XVII. — M..., vingt-trois ans; fracture de l'humérus droit au milieu, le 20 décembre 1922. Immobilisation dans un appareil de Delbet. Entre à l'hôpital le 19 février 1923; déviation angulaire dans l'appareil; pseudarthrose flottante, par interposition musculaire. Ostéosynthèse le 22 février; paralysie radiale consécutive, par compression, transitoire, mais qui nécessite pendant deux mois le port d'une écharpe.

Le blessé quitte le service dès le 11 mars, muni d'un petit appareil silicaté de précaution, qui est enlevé au début de mai. En juin, quatrième mois, le cal est constitué, de petit volume; le bras est très solide. Le blessé n'a cessé d'exercer son épaule et son coude, mais ces deux articulations déjà enraidies avant l'opération n'ont pas toute la liberté de leurs mouvements.

En octobre 1924, le cal est toujours petit; l'utilisation du bras est telle que le blessé a pu jouer au tennis tout le temps de ses vacances; il y a pourtant une légère limitation du coude et de l'épaule.

La coaptation des os fracturés par les manchons de bronze d'aluminium me paraît un perfectionnement important de la technique, parce que l'immobilisation post-opératoire du membre n'est plus nécessaire; la solidité est suffisante pour autoriser au membre supérieur la reprise précoce de l'usage fonctionnel; pour le membre inférieur, la marche peut être reprise avant même que le cal ne soit entièrement fermé. Ainsi tombe un des reproches adressés à l'ostéosynthèse : la longue durée du traitement après opération. La tolérance vis-à-vis des manchons est démontrée par une expérience de près de trois ans. La mise en place n'exige aucune habileté spéciale.

En améliorant encore la technique, en précisant les indications opératoires et en réservant à l'ostéosynthèse les seuls cas qui en sont vraiment justiciables, nous permettrons à cette remarquable méthode de donner les très beaux résultats que nous sommes en droit d'en attendre. Les réserves que j'ai faites sur l'asepsie rigoureuse du milieu chirurgical conserveront toujours leur valeur.

M. Ch. Dujarier : La communication de Robineau m'a vivement intéressé.

Je suis d'accord avec lui sur plusieurs points. Et d'abord sur la rigidité. Depuis plus de vingt ans, j'insiste sur l'importance de cette rigidité. Le moyen de l'obtenir est pour moi secondaire, mais il faut absolument l'obtenir. De plus dans les fractures de jambe Robineau n'a pas hésité à aller au tibia et au péroné ; c'est une excellente pratique à laquelle je suis arrivé depuis peu d'années et qui contribue beaucoup dans les membres à deux os à assurer la rigidité.

Robineau n'immobilise pas ses ostéosynthèses, c'est parfait pour les muscles et le jeu des articulations, mais je crois que dans bien des cas cette pratique peut amener des mécomptes. A la cuisse notamment, à coté de très beaux succès, j'ai eu des déviations secondaires et des angulations, si bien que dans la plupart des cas j'immobilise dans le plâtre.

Pour le manchonnage, bien que je ne connaisse pas la méthode par expérience, je ne suis pas tenté de l'appliquer. Je suis le premier à reconnaître les beaux résultats de Robineau, mais je crois que par des moyens plus simples on peut arriver au même résultat. Pour ma part, je crois que, s'il faut obtenir la rigidité, il faut l'obtenir avec une prothèse minima. De plus, au point de vue technique, je crois l'application du manchon plus difficile, et enfin le jour où, ce que je ne lui souhaite pas, Robineau aura à extirper un manchon, surtout s'il est entouré d'un cal volumineux, je crois que ce ne sera pas pour lui une partie de plaisir.

M. **Pierre Fredet** : Mon ami Robineau, que j'ai plaisir à complimenter pour sa très intéressante communication, a bien raison d'insister sur la nécessité de maintenir d'emblée très solidement la coaptation. C'est un point sur lequel j'ai insisté moi aussi, dès 1913, dans un article du *Journal de Chirurgie*. Il a fait allusion aux fractures obliques du tibia que je vous ai montrées à la dernière séance et qui ont subi une inflexion tardive après cerclage par lames de Putti-Lambotte. Parce que j'ai parlé des ennuis que donne la fragilité des lames livrées par le commerce, il semble croire que les lames n'étaient pas serrées fortement dans mes cas. Je puis l'assurer que ces lames étaient serrées à bloc et maintenaient une coaptation parfaite. Sur les radiographies exécutées, au bout de un mois, deux mois, vous avez pu constater qu'il n'y avait aucun jeu des fragments.

M. **Alglave** : Je me joindrai à nos collègues Dujarier et Fredet pour adresser mes compliments à notre collègue Robineau sur son intéressante communication dont je retiendrai quelques points.

Robineau a insisté au début de son exposé sur la nécessité d'observer dans la chirurgie des fractures une asepsie aussi rigoureuse que possible. Nous sommes tous de son avis quand il nous dit que la stérilisation de nos matériaux d'opérations doit toujours rester l'objet de toute notre attention et plus particulièrement quand nous voulons aborder les os.

Pour ma part, je n'ai jamais eu de suites meilleures dans mes opérations d'ostéosynthèse que quand je les faisais, il y a plus de dix ans, dans

le service de mon maître Arrou, qui apportait à la stérilisation des objets de pansement destinés à son service une attention toujours soutenue et en progrès, dans la manière de l'obtenir.

A la sécurité que peuvent nous donner les moyens de la stérilisation des matériaux doivent s'ajouter la préparation très soigneuse du malade et de la portion de ses téguments où siège la fracture, comme aussi la protection contre l'infection par les mains du chirurgien.

A ce dernier point de vue, je reviendrai une fois de plus sur l'avantage qu'il y a à revêtir les mains de l'opérateur, sinon celles de l'aide, de deux paires de gants superposées : un gant de caoutchouc au contact de la peau et un gant de fil par-dessus le gant de caoutchouc, celui-là protégeant celui-ci, au cours des manœuvres exécutées avec les daviers et tous instruments ou matériaux métalliques que nécessite l'intervention.

Dans le passé, quand je ne mettais qu'une paire de gants de caoutchouc sur mes mains, je voyais que, quand j'avais manœuvré pour une ostéosynthèse, il arrivait fréquemment, même quand mes gants ne paraissaient pas crevés, que du sang s'était accumulé autour des ongles de mes doigts. Ce sang qui venait du malade avait nécessairement filtré au travers du caoutchouc, pendant les efforts opératoires. J'en concluais que si du sang extérieur avait pu passer sur mon doigt, la sueur de mon doigt avait pu prendre le chemin inverse.

Par ailleurs, la manipulation des gros instruments de l'ostéosynthèse expose aux fissures du caoutchouc, lesquelles peuvent largement favoriser l'infection par la sueur des doigts au moment où elles se produisent. Encore peuvent-elles passer inaperçues pendant que l'opérateur travaille, ce qui augmente les risques de cette infection par ses mains.

C'est pour pallier à ce danger relatif que j'ai préconisé ici, comme dans mes publications sur l'ostéosynthèse, l'emploi du gant de fil par-dessus le gant de caoutchouc.

Le gant de fil fin, mais solide, doublant le gant de caoutchouc, donne la sécurité absolue quant à la main de l'opérateur et il facilite même, à mon avis, tout effort instrumental, le fil ne glissant pas sur l'instrument comme le fait le caoutchouc mouillé.

Robineau a fait allusion à l'ostéosynthèse dans les fractures de jambe. A ce point de vue je vous rappellerai qu'il y a déjà deux ou trois ans que j'ai signalé ici l'avantage qu'il y a, dans les fractures où le péroné est brisé et où ses fragments sont largement déplacés, à intervenir sur cet os en même temps que sur le tibia. Pour cela, je me sers actuellement d'une seule incision rectiligne, tracée suivant l'axe de la jambe, à la partie moyenne de sa face externe et sensiblement à égale distance du tibia et du péroné.

A chaque extrémité de cette incision médiane externe j'en rapporte deux autres longues de 3 ou 4 centimètres ou davantage, qui la rendent fourchue à ses deux bouts et qui me permettent de constituer *deux volets* : un interne, d'accès sur le tibia; un externe, d'accès sur le péroné. Quand je suture ces os par plaques métalliques et vis, c'est sur la face externe du

tibia, dans l'interstice tibio-péronier, je vous l'ai déjà dit, que je place ces agents. Je les place de même à la face externe du péroné.

En ce qui concerne les *retards de consolidation* dont on a accusé l'ostéosynthèse, je suis de ceux qui pensent que ce reproche est injustifié.

On ne peut oublier que grâce à l'ostéosynthèse un bon nombre de malades peuvent recouvrer très rapidement l'usage de leurs membres et qui n'auraient pu le faire en un laps de temps aussi court s'ils avaient été traités par des moyens non sanglants.

On ne peut oublier que des retards, ou même des absences de consolidation, j'entends des pseudarthroses, sont susceptibles d'être conduits à la consolidation rapide grâce à l'immobilisation absolue par ostéosynthèse.

On ne peut oublier enfin que les retards de consolidation s'observent fréquemment avec les moyens de traitement non sanglants des fractures, sans perdre de vue que quel que soit le mode de traitement employé, il est des causes d'ordre général comme la syphilis, le saturnisme et autres qui sont susceptibles d'y prédisposer et qu'il y faut toujours penser. J'en ai, pour ma part, observé des exemples.

Les deux points qu'il me reste maintenant à envisager dans la communication de Robineau ont trait à l'emploi des manchons métalliques comme moyen de contention dans le traitement des fractures et aux cals volumineux qui peuvent survenir avec les divers modes d'ostéosynthèse.

L'emploi du *manchon métallique* comme moyen de contention, qui a été préconisé par notre collègue Mouchet, lequel a eu l'idée de recourir au manchon en aluminium, me paraît être un bon moyen d'immobilisation des fractures. Cependant, sans savoir ce que Mouchet en pense actuellement, j'ai remarqué, comme vous, les gros cals développés autour de lui, dans les deux cas dont Robineau nous a parlé. Peut-être n'est-ce qu'une question de technique, puisqu'il ne les a observés qu'à ses débuts. Aussi y a-t-il lieu de remarquer qu'un moyen de les éviter est de s'efforcer, comme je l'ai observé, de léser le moins possible, en opérant, le périoste voisin du trait de fracture. A mon avis, il ne faut pas décoller le périoste de l'os pour placer l'agent d'ostéosynthèse au contact de celui-ci. Il ne faut pas ruginer l'os pour le mettre à découvert, il faut placer la plaque métallique, ou en l'espèce le manchon, *par-dessus l'os doublé de son périoste.*

Personnellement, en tant que moyen d'ostéosynthèse, je crois que le vissage par vis simples ou par les vis associées aux plaques métalliques est appelé à rester, suivant les termes de Rigaud (de Strasbourg) : « *Le moyen mécanique idéal de rapprochement des os brisés* ». Formule reprise et soutenue depuis vingt-cinq ans par Lambotte (d'Anvers).

M. **Albert Mouchet** : Puisque mon ami Alglave a bien voulu dire que j'avais été le premier à recommander un procédé d'ostéosynthèse par engainement métallique, je rappelle qu'en 1909, en effet, j'ai utilisé dans deux cas de fractures de l'avant-bras chez des enfants, avec M. Lamy (alors interne de M. Villemin à Bretonneau), une gaine mince d'aluminium enroulée autour de l'os et maintenue par des vis également en aluminium.

J'ai renoncé à ce procédé, d'une part parce que le cal m'avait paru trop volumineux, d'autre part parce que je ne trouvais pas à ce moment-là, dans un service d'enfants, un champ d'expérience assez vaste.

M. Robineau : Je n'ai pas parlé de la technique opératoire; elle est très simple et ne nécessite pas d'instrumentation spéciale. Après dénudation sous-périostée, ablation des esquilles s'il y en a, le manchon est passé sous les os, directement ou au moyen d'un passe-lames. Dans son lit, les esquilles sont replacées; on commence à fermer en partie le manchon. Puis on réduit la fracture par traction exclusivement, sans le concours d'aucun davier, et on serre définitivement le manchon; sous l'influence de la striction, les esquilles ou les extrémités fracturées reprennent rigoureusement leur place.

Dans le traitement post-opératoire, il n'y a aucune indication spéciale; je laisse aux opérés le soin de faire leur mobilisation eux-mêmes; ils ne souffrent pas, et s'en chargent fort bien. Le cal n'est pas exubérant quand le manchon est parfaitement serré; je vous ai présenté deux faits où il n'y a aucun cal apparent, et le membre est extrêmement solide. En tout cas, le cal n'entoure jamais la totalité du manchon; il manque sur une face au moins, et s'il fallait enlever le manchon il serait accessible.

Enfin, je crois que personne ne contestera que le manchon, formant tube presque complet autour de l'os, en assure la rigidité absolue, aussi bien et mieux que n'importe quelle plaque vissée, infiniment mieux que les lames de Parham.

Je vous ai montré des faits qui datent de trois ans, et je répète que ni moi, ni mes élèves, n'avons eu à enlever des manchons jusqu'ici pour cause d'intolérance.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Luxation récidivante de l'épaule. Capsulorraphie. Guérison,

par M. **Ch. Lenormant.**

La jeune fille que voici, âgée de quinze ans et demi, présentait une luxation récidivante de l'épaule gauche en arrière. Cette luxation, qui survenait au moindre mouvement et que la malade reproduisait à volonté, était devenue pour elle une gêne considérable.

J'ai opéré cette jeune fille, le 24 octobre dernier. Par une incision longeant le bord postérieur du deltoïde, j'abordai l'articulation. La tête étant maintenue en subluxation postérieure, je dissociai les fibres du sous-épineux et je découvris la partie postérieure de la capsule articulaire, qui était très mince. J'incisai la capsule pour examiner la tête humérale : celle-

ci était normale. Avec quatre points de catgut chromé prenant la capsule et son cône musculaire, je refermai la brèche en rétrécissant autant que possible la capsule. Le deltoïde fut remis en place et la peau suturée.

Le membre supérieur fut d'abord immobilisé dans un grand pansement, puis, à partir du 1er novembre, dans un appareil plâtré laissant le moignon de l'épaule à découvert, pour que l'on pût commencer le massage du deltoïde. Le plâtre fut enlevé au bout de quinze jours, et la mobilisation commencée.

J'ai revu ce matin cette malade. Elle est en parfait état. La luxation ne s'est jamais reproduite, et les mouvements de l'épaule — abduction, rotation interne et externe — ont retrouvé leur amplitude normale.

Pseudarthrose de l'humérus, suite de blessure de guerre. Ostéosynthèse par plaque vissée. Consolidation en deux mois. Résultat tardif excellent,

par M. **Ch. Dujarier.**

Le blessé que je vous présente a eu le 6 septembre 1916, à Verdun, une fracture de l'humérus au tiers moyen par éclat d'obus. Au cours de sa longue odyssée il a été opéré huit fois.

Je l'ai vu en avril 1924 avec une pseudarthrose de l'humérus et ai eu grand mal à le décider à subir une neuvième intervention.

Je l'ai opéré le 14 mai : Après toilette et avivement des fragments, j'ai coapté par une plaque vissée. Un cercle de Putti fixait en plus la plaque sur le fragment supérieur. Drainage filiforme. Immobilisation dans mon appareil ouaté.

Le 13 juillet, on enlève tout appareil, la consolidation est obtenue.

Je vous le présente huit mois après son opération. A part le raccourcissement de son humérus la guérison est parfaite. Pas de limitation des mouvements du coude et utilisation presque normale du membre.

J'ajoute que la prothèse est très bien tolérée. Vous pouvez voir sur les radiographies face et profil que le cal est solide, non exubérant et que l'axe de l'humérus est parfait.

Ostéosynthèse diaphysaire,

par M. **Robineau.**

L'auteur présente cinq malades opérés pour fracture ou pseudarthrose au moyen des manchons de Contremoulins, et qui se rapportent à sa communication.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Volumineuse déformation de l'extrémité inférieure du fémur par une lésion décalcifiante à aspect kystique,

par M. **Maurice Chevassu.**

J'apporte les radiographies du malade dont j'ai parlé dans la dernière séance.

Elles concernent un garçon de vingt-deux ans, dont l'histoire clinique a débuté à l'âge de seize ans par un léger degré de sensibilité du genou gauche. A dix-neuf ans, on constate une augmentation de volume de la partie basse de la cuisse; mais comme il s'agit d'un grand gaillard très sportif, champion de saut, on la met sur le compte d'un développement musculaire exagéré.

Or, une radiographie, faite en janvier 1924 à Bordeaux, par le Dr Réchou, montre le fémur soufflé dans son tiers inférieur par un grand nombre de géodes claires respectant en bas la surface articulaire, limitées latéralement par une mince coque fémorale, et s'arrêtant assez nettement à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen du fémur.

Des diagnostics divers sont portés; on envisage l'éventualité d'une amputation haute de la cuisse. Un traitement ioduré est fait, malgré une réaction de Wassermann négative.

Je vois le malade au début de mars. A part l'augmentation considérable de volume de la partie inférieure de la cuisse, on n'observe rien d'anormal. La peau n'est pas modifiée, il n'y a pas de circulation veineuse collatérale, pas de crépitation parcheminée; on ne perçoit de ganglion ni dans le creux poplité, ni dans l'aine, ni ailleurs. L'état général est excellent Les mouvements du genou sont sensiblement normaux, et le jeune homme, pour me montrer combien peu sa lésion le gêne, se met à sauter « à cloche-pied » sur sa jambe malade.

Je lui déconseille vivement un aussi imprudent exercice, étonné que je suis déjà qu'un fémur aussi transparent puisse soutenir un si grand corps.

N'osant éliminer d'une façon absolue toute évolution maligne, je demande à faire d'abord une biopsie sous anesthésie locale. Mon maître Pierre Delbet, à qui je demande de m'éclairer, penche nettement vers le diagnostic d'« ostéite fibreuse kystique ». Sur ces entrefaites, le malade fait un faux pas, et brise net son fémur au centre de sa zone fragile.

La fracture donna lieu à un épanchement sanguin considérable, et je crus prudent de remettre toute intervention à plus tard, d'autant mieux que je savais que l'évolution d'une lésion de ce genre avait parfois semblé s'interrompre à la suite d'une fracture. Le malade fut placé dans un appareil du type Rouvillois, dont notre collègue voulut bien, avec son amabilité

coutumière, mettre un modèle perfectionné à ma disposition, et sans oser tirer trop fort sur une lésion qu'il y avait probablement intérêt à laisser quelque peu « tassée », je me bornai à faire une minime incision sur l'énorme hémarthrose qui distendait très douloureusement le genou.



Des radiographies successives ont été pratiquées, au bout de deux, quatre et huit mois. Elles montrent que la partie supérieure de la lésion a pénétré de 5 centimètres environ dans l'inférieure, plus large. Dans cette zone l'opacité de l'ensemble s'est fortement accrue. Dans les parties indépendantes de la fracture, les géodes semblent moins transparentes, ce qui est dû peut-être au volumineux épanchement sanguin qui s'y est fait. Sur la

dernière radiographie, il semble qu'une légère décalcification se produise dans la diaphyse, à la limite supérieure de la lésion, comme si celle-ci avait quelque tendance à continuer sa propagation vers le haut.

Je n'ai osé que tardivement laisser marcher le malade sur son fragile fémur fracturé ; je n'ai pas osé mobiliser fortement le genou, pensant que dans le cas particulier la solidité passait avant la mobilité. Le malade a commencé à marcher sans canne dans la mer dont le poids spécifique diminue beaucoup l'appui du corps sur la lésion. Mais il garde un genou enraidi et un fémur délicat ; à plusieurs reprises, déjà, une ou deux semaines de repos ont été nécessaires pour calmer les douleurs causées par de minimes faux pas.

Si l'on peut affirmer actuellement que la lésion n'a rien d'un processus malin — car je pense qu'un traumatisme semblable, évoluant sur un néoplasme malin, lui eût donné un coup de fouet qu'on n'a pas observé ici — et l'état général continue à rester parfait — j'ignore quelle est actuellement la meilleure conduite à suivre pour rendre à ce grand garçon une jambe définitivement utilisable, et serais très heureux d'avoir sur ce point l'avis de la Société.

Le Secrétaire annuel,

M. M. ROBINEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance publique annuelle du 21 janvier 1925.

Présidence de M. SOULIGOUX, *président.*

DISCOURS DE M. CH. SOULIGOUX

Mes chers collègues,

Arrivé à la fin de ma présidence, je tiens à vous remercier pour la bonne volonté que vous m'avez témoignée en m'aidant de votre mieux pour que les discussions et les communications se fissent au milieu d'un silence relatif, car je sais combien il est difficile de ne pas causer avec son voisin. Vous avez bien voulu écouter avec bonne grâce mes coups de sonnette que je n'ai pas ménagés tant il me tenait à cœur que les orateurs fussent écoutés, ce qui est d'importance capitale si l'on veut que les discussions se poursuivent dans la clarté.

Les rapports, les communications ont été nombreux, mais toujours les discussions parfois vives (ce qui témoigne d'un désir ardent de défendre ses opinions) ont été d'une courtoisie absolue. Pour moi, ce fut un vif plaisir que de voir, du haut de cette tribune, vos physionomies, vos gestes, votre animation et de constater que, de la lutte des idées appuyées par des faits anatomiques et cliniques, il résultait de chaque discussion une technique nette et précise, comme le soleil sort du brouillard dont il a chassé les brumes.

Nombre de correspondants nationaux et étrangers sont venus nous exposer leurs travaux, et j'espère qu'ils seront encore plus nombreux dans les années qui vont suivre.

Vous avez pu constater combien notre appareil à projection a été utile et de quelle valeur d'exposition il a illustré vos communications. Nous avons eu aussi quelques films qui, s'ils n'ont pas été bien probants en technique opératoire, ont cependant été très intéressants en traduisant en personnages animés les résultats obtenus.

Je n'ai qu'un regret, c'est de ne pas avoir vu exposer cette année le résultat de recherches expérimentales, étant bien convaincu que, dans

beaucoup de cas où l'on a discuté longtemps, la solution serait intervenue rapidement grâce à des expériences sur les animaux.

La situation financière, malgré l'augmentation des charges, reste favorable. Nous avons profité de ce que le propriétaire nous demandait de participer aux frais supplémentaires créés par la guerre pour nous assurer dans des conditions favorables un bail de trente ans, qui nous donne la stabilité, ce qui par ce temps de crise des loyers est d'un intérêt capital. Il y a lieu d'en remercier notre trésorier M. Louis Bazy.

Le Bulletin a été renouvelé dans sa présentation. Malgré cela, le service en est fait gratuitement à la Société, et nous avons même obtenu 70 exemplaires dans un but de propagande. Nous pouvons ainsi réaliser des échanges avec des journaux étrangers, ce qui permet d'avoir maintenant une bibliothèque très fournie.

Vous avez renouvelé votre bureau. M. J.-L. Faure a été nommé président et M. Auvray vice-président pour l'année 1925.

M. Mouchet a été élu 1er secrétaire annuel, et M. Proust 2e secrétaire annuel. M. Bazy reste trésorier, ainsi que M. Cauchoix archiviste.

MM. Mauclaire et Jacob ont été nommés membres honoraires. Je souhaite à nouveau la bienvenue à nos jeunes collègues, MM. Sorrel, Picot et Berger devenus membres titulaires, ainsi qu'à MM. Brisset (de Saint-Lô), Chaton (de Besançon), Le Roy des Barres (de Hanoï) qui entrent à la Société comme membres correspondants nationaux. 11 correspondants étrangers ont été nommés associés étrangers, et la Société a élu encore 39 correspondants étrangers nouveaux.

Cette année a donc été heureuse au point de vue du développement de notre Société. Malheureusement, elle a été attristée par des deuils nombreux, et nous avons à déplorer la mort de cinq membres honoraires : MM. Duplay, Jalaguier, Richelot, Broca, Rochard ;

D'un membre titulaire : M. Hallopeau ;

De quatre correspondants nationaux : MM. Sencert, Denucé, Pfihl, Villar (de Bordeaux) ;

De deux associés étrangers : MM. Mac Ewen et Soubbotitch ;

D'un correspondant étranger : M. Bassini.

Ces hommes de grand talent, ont pu disparaître, mais leur souvenir restera toujours parmi nous bien vivant, car en feuilletant et en relisant nos Bulletins nous trouverons à chaque page les preuves de leur valeur scientifique et du rayonnement qu'ils ont donné à la Société nationale de chirurgie.

En terminant, je désire vivement remercier les différents membres du bureau, qui m'ont aidé au cours de cette année. Le secrétaire général, M. Lenormant, le secrétaire annuel, M. Robineau, grâce auxquels votre Bulletin a paru dans des conditions de rédaction et de précision parfaites. M. Louis Bazy a géré nos finances au mieux des intérêts de la Société, ainsi que Cauchoix nos archives.

Je donne la parole à M. le Secrétaire annuel qui va vous présenter le résumé de vos travaux pendant l'année 1924.

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PENDANT L'ANNÉE 1924

par M. ROBINEAU, secrétaire annuel.

Messieurs,

Au début de l'année 1924, vous aviez confié à notre collègue Jacob le poste de premier secrétaire annuel; appelé par ses devoirs militaires, Jacob a dû quitter Paris dès le mois de mars et c'est pourquoi je suis chargé aujourd'hui à sa place de vous lire le compte rendu annuel de vos travaux. Vous me permettrez d'adresser à Jacob en votre nom l'expression des regrets que nous cause son éloignement momentané et nos souhaits de prompt retour parmi nous.

Ma tâche de secrétaire a été grandement facilitée : avec un zèle et une exactitude dignes d'éloges, vous m'avez régulièrement remis vos communications et surtout vous avez bien voulu rédiger en séance les discussions auxquelles vous avez pris part et me donner ces petits papiers que le secrétaire vient toujours vous réclamer avec une insupportable insistance. Le 50e *Bulletin de la Société de Chirurgie* y a gagné en clarté et vous y trouverez bien peu de réponses à des questions qui n'y figurent pas, faute de rédaction par celui qui les avait posées.

Le plus grand et précieux concours m'a été apporté par notre secrétaire général, qui chaque semaine a été contrôler la mise en pages chez l'imprimeur; grâce à lui, le Bulletin a été correctement imprimé et a paru dans les délais prévus. Je n'ai pas entendu cette année, comme les années précédentes, une seule plainte au sujet d'un retard de distribution.

A vous tous, Messieurs, je dois donc de très sincères remerciements ; et ce n'est pas, je vous assure, parce que j'ai trouvé ma fonction pénible à remplir que je vous ai proposé dernièrement un rajeunissement du cadre des secrétaires annuels. Certains ont envisagé cette fonction comme une corvée; je proteste énergiquement contre une pareille appellation qui ne répond nullement à la réalité. S'il faut faire preuve d'un peu d'assiduité dans ce rôle de secrétaire, s'il faut y consacrer quelques instants de travail, n'est-ce pas pour chacun de nous l'occasion de manifester son dévouement et son attachement à la Société de Chirurgie ? Une belle compensation est réservée à ceux qui feront ce petit effort supplémentaire ; pour ma part, je considère comme un grand honneur d'avoir fait partie pendant près d'un an du Bureau de notre Société, et je vous remercie, Messieurs, de m'avoir accordé cet honneur.

Vous n'attendez certainement pas de moi un résumé de tous les travaux apportés à la tribune au cours de l'année; ce sera l'objet de la Table des Matières qui paraîtra prochainement. Ce qui donne une vie intense à la Société de Chirurgie, ce qui en fait l'intérêt puissant, ce sont avant tout vos discussions sur les questions à l'ordre du jour; là, vous apportez non les résultats de travaux antérieurs et déjà connus ou de publications étrangères, mais le fruit de votre expérience pratique et de vos recherches personnelles. Même quand un désaccord subsiste entre vous, et c'est le cas habituel, ces discussions contribuent toujours aux progrès scientifiques, d'abord, parce que vous les éclairez avec votre esprit de Français; puis, parce que vous êtes une élite parmi les chirurgiens de France.

Je me contenterai de résumer d'une manière incomplète, mais aussi fidèle que possible, les grandes discussions de l'année; puis, je citerai quelques-unes des plus remarquables communications.

L'*anesthésie rachidienne* compte parmi vous des adversaires résolus; ils ne se sont pas fait faute d'apporter à la tribune des accidents sérieux, mortels même, contre lesquels nous ne sommes peut-être plus tout à fait désarmés : un mort a été rappelé à la vie par injection d'adrénaline intracardiaque. Elle compte aussi des partisans non moins résolus; bien maniée, l'anesthésie rachidienne rend de grands services et est inoffensive, sauf exception, à condition de ne pas chercher à obtenir l'insensibilisation de la tête, du cou et des membres supérieurs. Vous discutez encore sur le choix du meilleur agent anesthésique et l'adjonction de caféine. L'anesthésie rachidienne et l'anesthésie générale usuelle seront-elles détrônées par l'injection intraveineuse de somnifène? L'avenir nous le dira.

Les opérations pour *cancer du gros intestin* retiennent toujours votre attention. En ce qui concerne le *rectum*, les uns restent fidèles à la voie périnéale et mettent en évidence sa gravité moindre et l'avantage de conserver un anus souvent continent; ils affirment, d'ailleurs, que le pronostic éloigné n'est pas plus mauvais. Les autres estiment qu'on n'enlève jamais trop largement les cancers; la voie abdomino-périnéale permet seule l'exérèse de tous les tissus, de tous les ganglions envahis. A côté de ces deux techniques classiques, il faut placer aujourd'hui les opérations par voie exclusivement abdominale avec abandon du bout terminal, préconisées par Hartmann pour les cancers au-dessus de l'ampoule.

Sur les *cancers des côlons*, l'ascendant mis à part, la discussion aurait gagné en clarté si la distinction entre les cancers du transverse et ceux du côlon descendant avait été nettement établie. Il en ressort quelques faits précis : la gravité spéciale du cancer du côlon transverse dont l'ablation donne une survie généralement courte; la gravité moindre des opérations en plusieurs temps avec extériorisation de la tumeur, quel que soit son siège, sur le transverse ou sur le côlon gauche. Cette dernière méthode ne satisfait pas les partisans de l'exérèse large des cancers; après extériorisation, disent-ils, la résection du méso est par trop économique; on ne peut enlever tous les ganglions tributaires du segment intestinal réséqué; l'ablation logique, idéale, d'un cancer du transverse devrait comporter l'ablation

des ganglions pré- et rétro-pancréatiques. Comme l'a dit l'un de nous, vous avez à choisir entre l'opération idéale et celle qui ne tue pas le malade.

De nombreuses observations, 25 environ, ont été apportées par différents auteurs au sujet des *occlusions aiguës d'origine appendiculaire* ; cet accident est parfois survenu au cours d'une crise d'appendicite, soit par adhérences intestinales autour d'un foyer suppuré, soit par coudure sur l'appendice adhérent. Mais, le plus souvent, l'occlusion aiguë s'observe à titre de complication post-opératoire dans un délai de deux à douze jours et plus ; qu'il s'agisse de brides épiploïques ou plus fréquemment d'adhérences du grêle avec ou sans collection suppurée, il est formellement indiqué d'opérer de nouveau sans retard par l'ancienne incision ou par laparotomie médiane. Une entérostomie de décharge a paru nécessaire chez quelques malades.

La discussion sur la conduite à tenir dans les *ulcères gastro-duodenaux perforés en péritoine libre* s'est poursuivie et ne paraît pas devoir se terminer de sitôt, à en juger par les positions que vous avez prises. Vous êtes tous d'accord pour reconnaître qu'une perforation gastro-duodénale a d'autant plus de chances de guérir qu'elle est opérée de bonne heure, dans les douze heures si possible, dans les vingt-quatre heures au pis aller. L'ancienne technique consistait à fermer le trou comme on pouvait par des sutures auxquelles on adjoignait parfois l'application d'un bouchon épiploïque. L'impossibilité de faire une suture étanche quand les bords de l'ulcère, à la fois durs et friables, se laissent couper par le fil avait amené les opérateurs à exciser une partie de l'ulcère ou sa totalité. Quand, dans la région pyloro-duodénale, la suture en bourse à distance du trou ou les sutures sur plusieurs rangs ont si bien enfoui l'ulcère que le conduit duodénal est presque obstrué, il faut bien faire une gastro-entérostomie de dérivation ; celle-ci est un bon mode de traitement des ulcères en général ; beaucoup parmi vous ont estimé qu'elle constitue un complément utile pour le malade dans tous les cas d'ulcère perforé. Ces diverses interventions, relativement simples et rapides, peu nocives par elles-mêmes, ne font pas perdre de vue au chirurgien qu'il opère d'urgence un malade plus ou moins choqué, intoxiqué, infecté ; le plan opératoire paraît cadrer avec ce que peut supporter l'opéré.

L'autre doctrine est la suivante : dans les premières heures après la perforation il n'y a pas de péritonite, les exsudats sont presque toujours stériles, l'état général du malade est encore bon ; rien ne s'oppose donc à ce qu'une opération plus complexe, certes, mais considérée comme radicale, la gastro-pylorectomie, ne soit pratiquée. On a souvent constaté la présence de microbes virulents, des streptocoques surtout, dans les parois de l'ulcère, cause première peut-être de la perforation ; mieux vaut donc enlever la lésion septique que d'y faire une suture.

Et comme les faits seuls permettent de démontrer qui a tort ou qui a raison, nous avons entendu l'exposé de statistiques importantes. J'ai cru comprendre que les chiffres statistiques étaient interprétés très différem-

ment par les partisans des opérations simples et par les partisans de la gastro-pylorectomie.

A diverses reprises en 1924, comme en 1923, vous ont été présentés des malades ou des radiographies à propos de *fractures de Dupuytren*. Après réduction incorrecte les troubles fonctionnels sont graves, la marche peut être irrémédiablement compromise. La reposition sanglante immédiate des fragments et leur synthèse par vis paraît donc légitime et a été pratiquée avec de très brillants succès. Des techniques nouvelles vous ont été proposées pour le vissage du fragment marginal postérieur, par voie transcalcanéenne ou par voie rétropéronière. Cependant, en majorité, vous n'acceptez pas le principe de l'opération immédiate pour fracture de Dupuytren, sauf cas exceptionnel; le plus souvent vous arrivez à réduire complètement ces fractures, sous anesthésie s'il le faut. Mais vous avez tous reconnu que, après réduction correcte, la contention dans l'appareil plâtré devait être surveillée de très près, sous peine d'assister à un déplacement secondaire des fragments.

L'*ostéosynthèse* dans ses applications générales a été d'abord l'objet de communications isolées, puis a été discutée avec ampleur au cours des derniers mois. De nombreux malades ont été amenés ici, des radiographies ont été projetées, et vous avez pu voir des résultats opératoires éloignés souvent très beaux, parfois excellents, justifiant l'ardeur apportée par quelques-uns dans la défense de la méthode. Toute médaille a son revers, et vous avez entendu la contre-partie : retards de consolidation et durée excessive du traitement, suppurations interminables avec élimination du matériel de synthèse, déformations secondaires de l'os, cals exubérants, fractures spontanées tardives, et surtout résultats fonctionnels médiocres ou très mauvais, qui enlèvent toute valeur au bon résultat orthopédique.

Les partisans des opérations pour fractures ont dit : « Ce sont des ostéosynthèses mal faites ». Sans doute, mais elles ont été faites tout de même. Il est bon de connaître ces résultats fâcheux afin de mettre en garde les chirurgiens qui risqueraient, sur la foi des brillants succès, d'aborder avec légèreté une opération aussi sérieuse. Votre discussion n'est pas achevée ; elle permettra, je pense, de préciser les conditions indispensables pour exécuter correctement une ostéosynthèse et limitera judicieusement les indications opératoires.

Deux observations de ligature de la veine iliaque primitive pour infection puerpérale avec phlébite utérine ont remis à l'ordre du jour les traitements des *accidents infectieux dus à l'avortement*. Sur un point seulement vous paraissez d'accord : dans la grande majorité des cas, l'infection puerpérale *post abortum* guérit par un traitement simple et conservateur ; dans un petit nombre de cas, évalués de 2 à 10 p. 100, on assiste à des accidents très graves ou mortels, contre lesquels le chirurgien a le droit, ou même le devoir, de tenter une opération, l'hystérectomie.

L'ancien précepte suivant lequel il faut toujours vider par curettage un utérus de tous les résidus ovulaires infectés qu'il peut renfermer, continue à être observé par vous comme premier mode de traitement simple. Bien

exécutée, cette intervention amène le plus souvent la guérison; s'il y a échec, vous admettez qu'un curettage itératif est inutile. Dans ce débat, une seule voix s'est élevée contre le curettage systématique dans l'infection aiguë avec rétention, et a soulevé vos protestations énergiques; l'auteur admet cependant le curettage des débris placentaires ou membraneux qui provoquent des hémorragies, mais il estime que cette manœuvre est nuisible quand, au bout de quelques jours, l'infection a franchi les limites de la muqueuse utérine et s'est diffusée; à l'appui du traitement systématique par l'abstention, il apporte un millier de cas de guérisons et seulement deux morts.

Sur les indications et la valeur de l'hystérectomie dans les suites graves d'avortement, vous avez ajouté peu de choses à la discussion de 1901. Contre les lésions pelviennes localisées et évidentes, cancer ou fibrome de l'utérus, grosse salpingite, pelvi-péritonite, vous agissez opératoirement sans hésitation. Les perforations traumatiques de l'utérus, les perforations par sphacèle, les infiltrations purulentes du muscle utérin, les phlébites suppurées juxta-utérines, sont aussi considérées comme des indications à hystérectomies; encore faudrait-il pouvoir en poser le diagnostic avec quelque certitude. Mais dans les septicémies pures, cavité utérine vide, avez-vous des éléments pour décider s'il faut ou non opérer? Pas plus qu'en 1901 vous n'avez trouvé de réponse dans l'examen bactériologique du sang ou dans quelque autre mode d'investigation. Aussi avons-nous entendu un de nos Maîtres les plus estimés nous dire que la décision de l'opération ne peut pas être basée sur un symptôme précis, parce qu'il n'y en a pas; c'est une question d'expérience personnelle, une affaire d'impression, lorsqu'on voit les accidents s'aggraver malgré des soins judicieux.

Si vous discutez encore sur la voie à suivre, vaginale ou abdominale, vous estimez que l'hystérectomie une fois décidée doit être pratiquée aussitôt que possible ; aux retards apportés à l'opération sont attribués un certain nombre de décès. Dans l'infection puerpérale très grave, la mortalité est impressionnante; si l'hystérectomie a sauvé beaucoup de puerpérales, elle n'a pas empêché de mourir un nombre de femmes probablement plus élevé; et peut-être est-elle directement responsable de certains décès.

J'en ai fini avec les questions à l'ordre du jour ; et je n'ai plus qu'à vous rappeler sommairement quelques rapports ou communications qui m'ont paru présenter un intérêt plus particulier.

Plusieurs faits de sérothérapie ou de bactériothérapie dans les pleurésies purulentes, les arthrites, les ostéomyélites, l'exploration de la virulence des appendicites en refroidissement par l'intradermo-réaction, montrent que vous ne vous désintéressez pas de ces méthodes relativement nouvelles de traitement par ce qu'on appelle les vaccins. En chirurgie pleuro-pulmonaire, la technique des opérations en plèvre libre avec suture complète, et un fort beau succès de résection du lobe inférieur du poumon pour dilatation bronchique, vous ont été présentés ; vous avez discuté le traitement de la tuberculose pulmonaire par thoracoplastie et par section du nerf phrénique. Vous avez vu des méga-œsophages opérés et guéris par

la phrénicotomie sous-pleurale de Grégoire. Des faits de hernie et d'éventration du diaphragme vous ont été signalés.

Les viscères abdominaux ont été l'objet de multiples communications, parmi lesquelles je citerai : drainage transvatérien du cholédoque, extraction d'une douve vivante des voies biliaires, sténose sous-vatérienne du duodénum, sténose duodénale après gastro-entérostomie, technique de la gastro-entérostomie, volvulus partiel du grêle, oblitération de l'artère mésentérique supérieure. Au sujet des infections d'origine pelvienne, vous avez entendu un chaud plaidoyer en faveur du tamponnement de Mikulicz.

Je passe sur la chirurgie des centres nerveux et vous rappelle d'intéressants cas de fractures des os du carpe, les opérations pour kystes des os qu'il est utile de combler après ouverture par des greffes ostéo-périostiques ; enfin une bien curieuse observation de modelage secondaire d'un greffon osseux transplanté du pied à la main.

Mon exposé ne peut donner qu'une bien faible idée de votre activité ; peu importe ; votre activité ne se ralentit pas et, malgré son âge déjà avancé, notre Société de Chirurgie reste toujours jeune ; cela seul est essentiel.

JACQUES-RENÉ DUVAL

(1758-1854)

par M. CH. LENORMANT, secrétaire général.

Lorsque tout à l'heure, et suivant un usage plus que cinquantenaire, notre Président proclamera le lauréat du prix Duval, il est probable que ce nom de Duval n'évoquera pas un souvenir très précis dans l'esprit de beaucoup d'entre nous, et peut-être même l'heureux bénéficiaire de cette récompense se demandera-t-il qui était le généreux donateur de ce prix de 300 francs, somme qui semble bien modeste aujourd'hui, mais qui, vers le milieu du siècle dernier, suffisait à exciter les convoitises et à provoquer les compétitions.

Si j'entreprends aujourd'hui de retracer devant vous la vie de J.-R. Duval, ce n'est pas seulement parce qu'il fut l'un des premiers membres honoraires de notre Société et son premier bienfaiteur; ce n'est pas seulement parce qu'il fut un fort galant homme, un humaniste aimable et l'un des initiateurs, en France, de l'art dentaire — qui ne s'appelait pas encore du nom pompeux de stomatologie. C'est aussi parce que, ayant vécu presque centenaire, à cheval sur deux siècles, il est un trait d'union entre la chirurgie du XVIIIe siècle qu'il connut encore dans tout son éclat et la chirurgie moderne qu'il vit ensuite naître et se développer, parce qu'il fut en contact avec tous ceux qui réalisèrent cette évolution, parce que son histoire nous montre les transformations accomplies en un siècle dans notre art, notre enseignement, notre profession, et nous fait mieux connaître comment nous nous rattachons à ceux qui autrefois cultivèrent le même champ que nous. Il est toujours instructif de remonter à ses origines.

*
* *

Jacques-René Duval est né à Argentan, dans l'Orne, le 12 novembre 1758. Je n'ai pu retrouver aucun détail précis sur sa famille; il me paraît vraisemblable qu'elle devait appartenir à cette bourgeoisie aisée qui s'était élevée de plus en plus au cours du XVIIIe siècle. En tout cas, Duval poursuivit des études régulières et ne semble pas avoir été en butte aux difficultés matérielles que tant d'autres connurent au début de leur carrière.

C'est, sans doute, en souvenir de son origine et en hommage à son pays natal que Duval écrivit, plus tard, une Notice historico-médicale sur les

Normands, dans laquelle il énumère tous les médecins célèbres de cette province, depuis Gilbert Maminot, qui fut évêque de Lisieux et médecin de Guillaume-le-Conquérant, jusqu'à Vicq d'Azyr, son contemporain.

Le jeune Duval reçut d'abord les leçons d'un curé du voisinage, grand érudit, ami de sa famille; puis il fut envoyé au collège du Mont à Caen. Il y fit de fortes études classiques, comme on les faisait alors; et il en garda l'empreinte toute sa vie. Il fut, écrit Londe, « nourri de ces belles et nobles études littéraires qui sont aussi l'honneur du médecin ». Il eut toujours le goût de l'érudition et de l'histoire, et ses ouvrages, tous ornés de citations grecques, latines et françaises, sont la preuve de sa connaissance approfondie des auteurs anciens, et aussi de notre littérature du Moyen âge et de la Renaissance. Cette forte culture, commune à cette époque, est regardée aujourd'hui par beaucoup comme inutile au médecin, et cependant l'exemple de tous nos grands ancêtres est là pour montrer qu'il n'est pas de meilleure discipline pour façonner un esprit et lui donner l'habitude de l'observation exacte, du raisonnement serré et du langage précis, qui sont de grandes qualités médicales.

Les parents de Duval le destinaient à la prêtrise. Sa véritable vocation se révéla d'assez bonne heure et par simple hasard. Etant à peine adolescent, il pénétra un jour, par curiosité, dans une salle où des médecins pratiquaient une autopsie : loin d'être effrayé ou dégoûté par ce spectacle, il y prit un tel intérêt qu'il se promit de devenir anatomiste et chirurgien. Sa famille y consentit: un frère qu'il avait entra à sa place dans les ordres, et lui put suivre son penchant et s'orienter vers la carrière qui l'attirait.

Il fit ses premières armes dans l'hospice même de sa ville natale, sous la direction d'un chirurgien dont le nom ne nous a pas été conservé, mais qui devait être un fanatique de son art, puisqu'il imposa à son élève, non seulement de lire, mais de copier les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*. C'était, du reste, une coutume assez répandue à cette époque chez les jeunes étudiants des provinces que de fréquenter pendant quelque temps les hôpitaux de leurs petites villes avant d'aborder les Facultés ou les Ecoles de chirurgie. Ils y apprenaient la clinique élémentaire, la technique des pansements et de la petite chirurgie, et cette initiation, toute pratique, loin de l'encombrement des grands centres, n'était pas sans valeur.

Il manquait encore un grade à Duval pour pouvoir commencer réellement ses études de chirurgie : c'était celui de maître ès arts libéraux, qui correspondait à peu près à notre baccalauréat de philosophie. Il retourna à Caen, suivit les cours de l'Université et obtint son diplôme à l'âge de dix-neuf ans. Rien ne le retient plus alors dans sa ville natale et il part pour Paris, muni d'une recommandation pour son compatriote Thillaye, plus âgé que lui de quelques années, qui était alors prévôt — nous dirions aujourd'hui prosecteur — de l'Ecole pratique et qui devait être plus tard son collègue à l'Académie de Chirurgie.

Lorsque Duval arrive, en 1777, à Paris, pour y commencer sa carrière, la chirurgie française est dans tout son épanouissement; elle rayonne sur l'Europe entière, sans rivale. « On venait à Paris, écrit un contemporain,

des bouts de l'Europe pour toutes les cures et toutes les opérations qui demandaient une dextérité peu commune. » Les ennemis de la France eux-mêmes reconnaissaient sa supériorité sur ce point : Frédéric de Prusse n'avait-il pas prié J.-L. Petit de lui envoyer des chirurgiens pour les places importantes de son armée et les grandes villes de son royaume?

Ce développement si brillant de la chirurgie française avait débuté à la fin du siècle précédent, lorsqu'une chaire d'anatomie et d'opérations avait été créée au Jardin du Roi et confiée à un chirurgien; Dionis l'avait occupée, le premier, avec éclat et son enseignement s'était répandu, peut-on dire, jusqu'au bout du monde, puisque son livre d'anatomie fut traduit en chinois par un Père jésuite.

Après lui, J.-L. Petit avait donné à la chirurgie la puissante impulsion de son génie d'observateur sagace et de technicien habile; il l'avait orientée vers la clinique et la pratique, loin de la théorie et des hypothèses.

Dans cette évolution de notre art au cours du XVIIIe siècle, le rôle du Gouvernement royal ne fut pas négligeable. Certes Louis XV n'est pas le modèle des monarques; mais nous lui devons, nous autres chirurgiens, beaucoup d'indulgence et quelque sympathie, car peu de souverains ont fait autant que lui pour encourager et protéger la chirurgie. Sans doute, le roi lui-même ne fit-il qu'écouter les trois hommes éminents, Maréchal, La Peyronie et Lamartinière, qui, dans le cours de ce règne de soixante ans, se succédèrent dans la charge importante de premier chirurgien; mais c'est déjà beaucoup qu'il les ait écoutés malgré toutes les intrigues et les obstacles que suscitait la Faculté de Médecine et qu'il ait réalisé leurs suggestions par trois actes publics dont l'influence fut capitale pour la chirurgie.

Ce sont d'abord les Lettres patentes de 1724 qui instituaient à l'Amphithéâtre de Saint-Côme cinq démonstrateurs royaux « pour expliquer les différentes parties de la chirurgie ». J.-L. Petit fut l'un des premiers nommés. Ce corps enseignant fut complété plus tard par la générosité de La Peyronie qui créa cinq places de démonstrateur adjoint. En outre, les Patentes de 1724 ordonnaient que « deux maîtres en chirurgie de Paris, proposés par le premier chirurgien du roi, seraient nommés à la Charité pour soigner les pauvres et former des élèves ». C'était l'organisation d'un enseignement officiel, à la fois théorique et clinique.

Voici maintenant, pour relever la situation morale et professionnelle des chirurgiens, la Déclaration du 23 avril 1743, qui « séparait entièrement l'exercice de la *Barberie* du corps des chirurgiens qui se trouvait avili par le mélange d'une profession si inférieure »; mais qui, en revanche, exigeait le grade de maître ès arts pour obtenir la maîtrise de chirurgie à Paris. C'était le moyen d'imposer aux futurs chirurgiens une culture générale et de les mettre sur pied d'égalité avec les médecins de la Faculté. Celle-ci se regimba et l'on assista à une levée en masse des robes et des bonnets carrés; les choses allèrent au point que la Faculté attaqua la déclaration devant le Parlement, mais elle perdit son procès : la chirurgie était délivrée des entraves incessantes que la médecine lui opposait pour se

la subordonner, et elle prenait sa place légitime dans la hiérarchie sociale.

Enfin, la création, en 1731, de l'Académie Royale de Chirurgie lui donnait un centre d'études scientifiques dont le rôle fut capital dans son développement : « Ce fut, dit Verneuil, la première réunion homogène composée d'égaux poursuivant le même but et associant leur activité, leurs aptitudes, jusqu'à leurs qualités contraires, pour atteindre la plus haute expression du travail collectif. »

Les Maîtres en chirurgie constituaient alors, sous l'invocation de saint Côme, une corporation qui se recrutait elle-même. Ils assuraient l'enseignement, faisaient subir, en présence, il est vrai, de représentants de la Faculté, les examens et les soutenances de thèse. Il y avait un enseignement officiel donné par les démonstrateurs royaux et à l'Ecole pratique de dissection, fondée en 1757 grâce aux libéralités de Lamartinière ; à côté de celui-ci, il y avait un enseignement libre, très vivant, très actif, et qui le restera pendant toute la période de la Révolution et de l'Empire. Cet enseignement portait sur l'anatomie, la pathologie chirurgicale, les opérations et les appareils. Il était surtout théorique et se faisait à l'amphithéâtre de Saint-Côme ou dans des amphithéâtres privés. L'enseignement clinique était encore presque nul : ce sera la gloire de Desault de le créer à la fin du siècle dans les salles de l'Hôtel-Dieu. Les étudiants s'attachaient à quelque maître qu'ils accompagnaient dans son service d'hôpital, s'il en avait un, et même dans sa clientèle ; seuls, dans quelques grands hôpitaux, les « chirurgiens gagnant maîtrise » remplissaient des fonctions analogues à celles de nos internes et acquéraient de ce fait une sérieuse instruction clinique.

Telle était l'organisation des études chirurgicales au temps de la jeunesse de Duval. De cette période de sa vie, nous savons seulement qu'il fut nommé élève de l'Ecole Pratique, où l'on entrait par la voie du concours, et qu'il eut plus particulièrement pour maîtres Delaporte et Chopart.

Delaporte était conseiller de l'Académie et questeur du Collège de Chirurgie ; il a publié, entre autres choses, un mémoire sur l'hydropisie enkystée et le squirrhe des ovaires où il envisage la possibilité de l'ablation de ces tumeurs. C'est à lui que Duval dédia sa thèse, se reconnaissant son élève très dévoué, *ejus deditissimus alumnus.*

Mais c'est à Chopart qu'il doit le plus. François Chopart était professeur royal, conseiller et ancien commissaire de l'Académie, l'un des meilleurs chirurgiens de son époque. Duval travailla sous ses ordres à Bicêtre, fut présenté par lui à Desault dont il suivit également les leçons. L'élève obtint assez de confiance de son maître pour que celui-ci le plaçât auprès de l'un de ses plus illustres clients : d'Alembert.

Le grand mathématicien, le père de l'*Encyclopédie*, depuis la mort de sa très chère et très infidèle amie Julie de Lespinasse, traînait une vie languissante qu'empoisonnait encore la calculose vésicale. Ses douleurs, accentuées, peu à peu, devenaient intolérables ; elles avaient transformé, aigri son caractère. Par une appréhension excusable, même chez un philosophe, quand on songe à ce que la taille représentait alors de souffrances

et de risques, il repoussait les secours chirurgicaux : « Il n'avait jamais voulu permettre qu'on le sondât, déterminé à ne pas souffrir une opération qui, seule, eût pu lui conserver la vie ; il redoutait de s'assurer de la cause de ses souffrances et le nom de lithotome le faisait frémir ». Avec un tel malade, le rôle de Duval fut, sans doute, plus moral que bien actif ; il réussit, du moins, à apaiser les derniers jours de d'Alembert, qui mourut, « dans le calme et la tranquillité », le 29 octobre 1783. Et ce potinier de Grimm, auquel j'emprunte ces détails, ajoute qu'on lui trouva une pierre grosse comme la moitié d'un œuf, qui n'était pas adhérente, et que l'opération eût été facile.

C'est aussi à Chopart que Duval doit l'inspiration de sa thèse. Chopart avait fait, en 1773, un voyage d'étude en Angleterre, où Hunter multipliait les découvertes en anatomie, en physiologie et en chirurgie. Il avait vu, chez lui, un cas d'anévrisme artério-veineux, affection que le chirurgien anglais venait de décrire pour la première fois, et il en avait vu un autre chez Cleghorn. Ce fut là le sujet qu'il proposa à Duval, et la thèse de celui-ci est le premier travail paru en France sur cette question. Elle fut soutenue, sous la présidence de Chopart, le 12 juin 1786. Cette thèse est courte : 12 pages ; elle est, bien entendu, toute entière écrite en latin, depuis le titre *De Anevrysmate varicoso* et la dédicace, jusqu'à l'adresse de l'imprimeur *Via Cytharea* — ce qui signifie, sans doute, rue de la Harpe — ; mais c'est un latin facile, et que je n'ai eu aucune peine à lire. Duval y donne d'abord une description anatomique de l'artère humérale et des veines du pli du coude ; puis il rapporte les deux observations de Hunter et celle de Cleghorn, les seules connues à cette époque. La description qu'il donne des symptômes de l'anévrisme artério-veineux est assez complète : il note la dilatation et les battements des veines, le frémissement, qu'il compare au sifflement de l'air passant par une fente, et dans certains cas la disparition de tous les symptômes par la compression digitale de l'orifice de communication. Il regarde le pronostic comme bon, la tumeur restant très longtemps stationnaire et par conséquent il ne préconise aucune thérapeutique active : abstention le plus souvent, compression méthodique du membre en totalité, des doigts à la racine, au moyen de bandages, dans les cas rares où il y a menace d'accroissement. Sur ce dernier point, nos idées ont évolué.

*
* *

Sa soutenance de thèse valait à Duval le grade de maître en chirurgie et, du même coup, lui ouvrait les portes de l'Académie Royale. Le recrutement de cette Compagnie était très libéral et très large. Son règlement de 1751 — le quatrième depuis sa fondation — instituait, en effet, en outre des associés étrangers et des associés régnicoles — c'est-à-dire nationaux — qui ne furent jamais très nombreux, trois classes d'académiciens : 40 conseillers du Comité perpétuel, 20 adjoints au Comité, et enfin les académiciens libres, en nombre illimité (ils dépassèrent parfois 200), qui comprenaient tous les autres maîtres en chirurgie de Paris. Les deux classes supérieures d'aca-

démiciens se recrutaient par voie d'élection dans la classe immédiatement inférieure, compte tenu de l'assiduité des candidats aux séances et de l'importance de leurs travaux. En tant qu'académicien libre Duval avait droit d'assister aux séances ordinaires, d'y lire des mémoires, d'y prendre part aux discussions, mais sans droit de vote.

L'Académie Royale de Chirurgie avait alors cinquante-cinq ans d'existence, sa première séance ayant été tenue, sous la présidence de Maréchal, le 18 décembre 1731. Jusqu'à 1743, elle s'était appelée Société académique des Chirurgiens de Paris; depuis cette époque, elle portait le nom sous lequel elle est habituellement connue. Ses débuts avaient été pleins de promesses, et il semblait que toutes les bonnes fées se fussent assemblées autour de son berceau pour lui offrir leurs dons : elle a pour premier directeur l'illustre J.-L. Petit; le vieux Fontenelle lui apporte comme modèle ses fameux registres de l'Académie des Sciences ; Bosse, secrétaire de l'Académie des Inscriptions, compose le sujet de la médaille qui sera décernée comme prix par l'Académie, et Boullogne, premier peintre du roi, en fait le dessin; jusqu'à un prince régnant, Louis Eberhard de Wurtemberg, qui, pour satisfaire la curiosité de la Société académique, lui envoie « le fœtus de Souabe qui a demeuré quarante-six ans dans le ventre de sa mère sans corruption ».

Née sous d'aussi heureux auspices, l'Académie de chirurgie ne les démentira pas. Elle est devenue riche, en 1747, grâce aux libéralités inépuisables de La Peyronie, qui institue des jetons pour 40 académiciens, un traitement de 3.000 livres pour le secrétaire perpétuel, un prix annuel de 500 livres et d'une médaille d'or.

Ses séances sont actives et animées. Elle entretient une correspondance suivie avec tous les chirurgiens du royaume et les plus illustres de l'étranger ; parmi ses associés, on compte Cheselden, van Swieten, Tronchin, Haller. Elle concentre vraiment en elle tout le mouvement chirurgical de ce demi-siècle. Toutes les observations curieuses, toutes les innovations et découvertes viennent y aboutir ; elles y sont discutées, soumises à une critique sévère, approuvées ou rejetées, et les meilleures seront publiées par les soins de la Compagnie.

Nous ne connaissons guère de l'Académie Royale que son œuvre imprimée, les cinq volumes des Prix et les cinq volumes des Mémoires — ces Mémoires dont notre collègue Lecène a dit fort justement qu'il est peu de lecture aussi intéressante, même pour un chirurgien de nos jours. Mais ce n'est pas là toute l'œuvre de l'Académie.

Il y a, à la bibliothèque de l'Académie de Médecine, dans une sorte de cabinet, tout le reste, tous les documents et les papiers qu'avaient accumulés les secrétaires successifs de la Compagnie, Morand, Quesnay, Louis, les observations, les mémoires inédits, la correspondance des associés étrangers et nationaux ; et cela fait des liasses amassées en tas, et cela remplit des cartons innombrables. J'ai vu ces documents vénérables et poussiéreux, à travers le grillage qui les protège des mains indiscrètes. Je les ai vus, mais je ne les ai point touchés, car, en vertu d'un règlement

tutélaire, seuls les membres de l'Académie actuelle ont le droit d'ouvrir ces cartons, de dénouer la ceinture de ces dossiers presque tous vierges. En est-il beaucoup qui usent de ce droit ? Cela n'est pas très sûr, car je crois que ces papiers n'ont encore été ni inventoriées, ni classés. Vers le milieu du dernier siècle, Dubois (d'Amiens), qui était secrétaire perpétuel de l'Académie, y jeta quelques coups de sonde qui lui rapportèrent les éléments de deux intéressantes études sur Louis et sur l'histoire de l'Académie Royale. Mais il reste certainement des richesses à découvrir dans ces vieux documents. Plaise aux dieux qu'il se rencontre quelque jour, pour les en extraire, un homme qui réunisse en lui les triples qualités de chirurgien, d'érudit et d'académicien !

Si je n'ai pu avoir communication de ces archives de l'Académie, du moins ai-je été autorisé à compulser les registres des procès-verbaux et des minutes des séances. Pour peu que l'on ait le respect de la tradition et le goût des vieilles choses, ce n'est pas sans une certaine émotion que l'on manie ces manuscrits — il y a 9 volumes de procès-verbaux et 6 de minutes — dont le temps a jauni le papier, dont beaucoup de pages sont de la main même de Louis, où l'on retrouve toute la vie intime de l'illustre Compagnie et tant de noms célèbres. Et en parcourant ces procès-verbaux, ce qui m'a peut-être le plus frappé, c'est l'analogie singulière qui se retrouve, à bientôt deux siècles de distance, entre les séances et les méthodes de travail de l'Académie et les nôtres.

L'Académie Royale se réunissait tous les jeudis, de 3 à 5 heures, sauf les jours de fête et pendant la quinzaine de Pâques. Ces réunions avaient lieu au Collège des Chirurgiens; ce fut donc tout d'abord, et pendant la plus longue période de son existence, à l'amphithéâtre de Saint-Côme. Plus tard, l'Académie et les Ecoles, étant devenues riches, se firent construire un véritable palais sur l'emplacement de l'ancien Collège de Bourgogne : c'est la partie ancienne de l'actuelle Faculté de Médecine; Gondoin en fut l'architecte; Louis XVI en posa la première pierre en 1774, et l'on voit au musée Carnavalet une charmante aquarelle de Saint-Aubin représentant cette cérémonie. L'inauguration de ces nouveaux bâtiments eut lieu le 27 avril 1775.

Il y avait un bureau. Outre le premier chirurgien du roi, « président-né » de la Compagnie, mais que sa charge retenait d'ordinaire à Versailles ou à Fontainebleau, les « officiers de l'Académie » étaient au nombre de six : un directeur, un vice-directeur, un secrétaire perpétuel, un commissaire pour les extraits, un commissaire pour les correspondances et un trésorier ; sauf le secrétaire et le trésorier, le bureau était renouvelé chaque année.

L'ordre du jour des séances est minutieusement réglé : tout d'abord le commissaire aux extraits communique les lettres, ouvrages et mémoires reçus, et le commissaire aux correspondances lit et fait approuver les réponses faites au nom de l'Académie. Vient ensuite la lecture et la discussion des mémoires, suivant leur ordre d'inscription au registre : chaque mémoire est lu deux fois et on ne discute qu'après la seconde lecture ; s'il

y a lieu, le mémoire est renvoyé à une Commission nommée par le Président et qui doit faire son rapport dans un délai donné.

Les discussions étaient animées, parfois d'un ton très vif. Sur ce point, nous avons certainement plus de courtoisie — ou moins d'énergie — que nos anciens. Ne lit-on pas, en effet, au procès-verbal de la séance du 13 juin 1782, que, dans la discussion d'un rapport de Louis, « M. Peyrilhe a fait des objections d'un ton malhonnête et a été honni de la Compagnie par de mauvais raisonnements ». Le président est d'ailleurs armé par le règlement pour assurer l'ordre : « il peut renvoyer sur-le-champ ceux qui causeront du trouble ». Les discussions se terminaient par un vote, adoptant ou rejetant le travail présenté, et ce n'était pas là une simple clause de style, comme les félicitations que nous adressons à la fin de tous nos rapports. Le vote engageait l'opinion de l'Académie. Celle-ci était très jalouse de cette prérogative : ses membres les plus éminents n'avaient le droit de prendre le titre d'académicien que dans les ouvrages qu'ils avaient soumis à son approbation.

Enfin, comme notre Société, l'Académie avait une séance publique annuelle, où l'on proclamait ses prix, où le secrétaire perpétuel faisait l'éloge des membres disparus et où l'on donnait lecture de quelques mémoires particulièrement intéressants.

En l'année 1786 où Duval entre à l'Académie, celle-ci a pour président, depuis trois ans, Andouillé, qui a remplacé Lamartinière dans la charge de premier chirurgien du roi, et pour secrétaire perpétuel Louis, couvert de gloire et d'années, maintenant dans ce poste qu'il occupe depuis près de vingt ans (1764) les traditions de La Peyronie et de Lamartinière. Les autres officiers sont Brasdor, directeur ; Pipelet, vice-directeur ; Sue et Piet, commissaires.

Parmi les autres académiciens, il y a des noms qui ont survécu : Chopart, Sabatier, Lassus, Pelletan, Baudelocque, Antoine Dubois. Il y a aussi Desault, mais c'est précisément à la fin de cette année qu'il renonce à son titre de conseiller et cesse de fréquenter les séances académiques.

On trouvait donc alors à l'Académie Royale des hommes d'une valeur indiscutable, et cependant des historiens de la Chirurgie, comme Malgaigne, Verneuil, Jules Rochard, regardent cette période comme de décadence complète. Il me semble difficile d'en juger, puisque les mémoires de cette époque n'ont pas été publiés. Dans les procès-verbaux, on trouve trace d'observations intéressantes et de discussions sur des sujets comme la trachéotomie dans les corps étrangers des voies aériennes, l'anévrisme artério-veineux, la hernie du cerveau, la symphyséotomie et l'opération césarienne, les luxations du pied, etc.; il y a même des conceptions chirurgicales singulièrement audacieuses, comme la proposition faite par Hévin, en 1785, de lier les artères carotides dans l'apoplexie. Quant aux sujets de prix proposés par l'Académie, ils ne me paraissent pas aussi ridicules qu'on l'a dit : de 1775 à 1783, ils témoignent de préoccupations fort modernes sur l'hygiène des malades et des opérés et envisagent l'influence de l'air, du régime alimentaire et de la diététique, voire même

des « passions de l'âme » sur les maladies chirurgicales ; après 1785, l'Académie fait, à l'occasion des prix, une revision complète de l'arsenal chirurgical, étudiant, pour chaque instrument, son utilité, ses indications et son mode d'emploi, sa fabrication et les modifications utiles à lui apporter. Certes, l'étude des ciseaux ou des bistouris nous paraît aujourd'hui un sujet de dissertation assez maigre ; mais nous sommes trop amoureux de technique pour reprocher à nos prédécesseurs d'avoir fait, en leur temps, ce qu'ils pouvaient pour améliorer la leur.

Duval fut assidu aux séances de l'Académie et prit une part assez active à ses travaux, sous forme de communications ou de rapports. Le 22 novembre 1787, il lit un mémoire intitulé « Doit-on faire l'opération de la bronchotomie (c'est-à-dire de la trachéotomie) dans l'angine varioleuse? », et il répond négativement.

En 1787, 1788, 1791, il fait des rapports : Sur un instrument dentaire dénommé « luxateur universel » ; Sur une amputation du bras faite avec succès ; Sur des observations de fracture de la mâchoire inférieure ; Sur une concrétion tartreuse aux dents ; Sur une plaie d'arme à feu de la face avec fracture ; et — exemple digne d'être suivi — toujours ses rapports sont déposés dans la quinzaine, au plus tard dans le mois qui suit la nomination de la Commission.

En 1792, il donne lecture d'un mémoire sur la consolidation des fractures des dents, puis de deux observations, tirées de la *Gazette dentaire*, de cas de surdité guérie par la perforation de l'apophyse mastoïde.

Le 5 mai 1791, il a les honneurs de la Séance publique annuelle où il lit des recherches historiques sur l'art du dentiste chez les anciens, pour lesquelles il avait largement mis à contribution les petits poètes et les faiseurs d'épigrammes de Rome.

Son assiduité et son application légitimaient le passage de Duval de la classe des académiciens libres dans celle des adjoints. Il commença à s'y présenter en 1792. Il y eut cette année-là trois élections d'adjoint : à la première, le 29 mars, Duval n'eut que 5 voix et fut le quatrième de la liste ; le 3 mai, il est second, avec 11 voix, derrière Gallée qui est élu ; le 2 août, il est troisième, derrière Michaud et Pipelet fils. C'étaient des échecs honorables et il est certain que Duval n'eût plus attendu bien longtemps sa promotion d'adjoint ; mais l'Académie entrait alors dans des jours sombres et il n'y eut plus d'élection après celle du 2 août 1792.

Le nom de Duval apparaît une dernière fois dans les procès-verbaux de l'Académie de Chirurgie, le 6 juin 1793 : on discutait la publication d'un sixième volume de Mémoires ; « M. Duval a lu à ce sujet des réflexions qu'il a rédigées et déposées dans les Archives du secrétariat » ; il proposait 26 sujets de mémoires qui eussent fourni la matière du volume projeté. Les événements empêchèrent ce projet d'avoir une suite.

Duval s'intéressait donc encore, à cette époque, aux questions de chirurgie générale. Mais déjà — et ses communications à l'Académie en font foi — il s'était spécialisé comme dentiste. Son mariage n'avait pas été étranger à cette orientation nouvelle. Vers l'époque où il soutenait sa thèse,

Duval avait épousé la fille de Le Roy de la Faudignière. Cet homme au nom sonore était dentiste; il avait exercé d'abord à Rouen, puis à Paris où il s'était fait une belle clientèle : il était dentiste du Prince Palatin et du maréchal de Noailles, et aussi du hautbois de la chambre du roi. Il était inventeur d'un élixir dentifrice auquel il avait donné le nom printanier d'Eau de May ; il vendait cet élixir, et son gendre, qui le prône dans quelques-uns de ses ouvrages, continua à le vendre après lui. Grâce à tout cela, Le Roy de la Faudignière était devenu riche : il avait une galerie de tableaux et un somptueux appartement place Royale. C'est certainement lui qui dirigea l'activité de Duval vers l'art dentaire.

C'était, pour celui-ci, une heureuse recrue. Cette branche de la médecine avait été longtemps du ressort des empiriques et des opérateurs ambulants. La corporation de Saint-Côme, de qui dépendaient les dentistes, avait dû établir autrefois un règlement leur interdisant « de prendre le costume des charlatans et de courir les foires et marchés ». Au cours du XVIIIe siècle, le niveau de la profession s'était relevé, en même temps que l'étude des dents et de leurs maladies prenait un caractère plus scientifique. Les travaux d'hommes, tels que Fauchard et Jourdain, avaient réalisé d'importants progrès dans ce domaine et Hunter lui-même s'était occupé de l'appareil dentaire. Duval, avant de se spécialiser, avait acquis une forte culture générale en chirurgie et en médecine, et il abordait la pratique de la dentisterie, nous dit Larrey, « non pas comme un mécanicien ou un industriel, mais en chirurgien et en savant, parce qu'il la considérait comme une partie intégrante de la médecine ».

Il habitait alors chez son beau-père, place Royale. La maison, dont il occupait un appartement, n'a pas changé ; c'est celle qui enjambe par une voûte, la rue de Birague, là où celle-ci débouche sur la place des Vosges. Elle porte le nom de Pavillon royal, car elle fût, dit-on, bâtie par Henri IV ; et elle conserve encore, à la façade sur la place, le buste du Béarnais, et à l'opposé, du côté de la rue de Birague, à la frise surmontant les voûtes, l'H initiale de son nom. Construit en briques rouges avec ornements de pierres de taille, comme toutes les maisons de cette admirable place, qui est l'un des joyaux de Paris, le Pavillon royal avait une entrée sur la place, une autre sur la rue, cette dernière aujourd'hui remplacée par une boutique d'horloger.

C'est là que Duval de La Faudignière — car il avait ajouté à son nom celui de son beau-père — exerçait sa profession vers les dernières années de la Monarchie. Sa clientèle prospérait. La naissance d'une fille, en 1790, avait apporté une joie nouvelle à son foyer. La vie s'annonçait facile ; mais déjà la Révolution était en marche, qui devait jeter quelque trouble dans une existence jusqu'alors régulière et tranquille.

Il est assez curieux de suivre, jour par jour, dans les procès-verbaux de l'Académie de Chirurgie, la réaction des événements politiques sur une semblable Compagnie.

La première indication figure à la date du jeudi 15 juillet 1789 : ce jour-là, il n'y eut pas de séance « à raison des troubles ». Il y avait eu la

veille, en effet, quelque bruit dans Paris, et la place Royale était trop proche de la Bastille pour n'en avoir pas recueilli les échos : après la chute de la vieille prison d'État, le gouverneur De Launay, poursuivi par l'émeute, se réfugia précisément dans la maison qu'occupait Duval; on l'y cacha d'abord, puis on le fit échapper par la porte de derrière, celle qui donnait sur la rue de Birague actuelle ; mais, quelques pas plus loin, c'était la rue Saint-Antoine, et la foule grouillante qui reconnut le malheureux et l'écharpa.

Quelques semaines plus tard, le 13 août, le bureau de l'Académie, sur l'invitation du district des Cordeliers, vient en députation assister à la bénédiction des drapeaux en présence du Marquis de La Fayette.

Puis, ce sont des vacances à l'occasion de la Fête de la Fédération.

Voici maintenant la Patrie en danger et l'appel aux armes : le 10 mai 1792, le directeur Sabatier, nommé chirurgien-consultant de l'armée du Nord, quitte l'Académie où il sera remplacé par le vice-directeur. Et l'Académie désigne, à la demande des Pouvoirs publics, des jurys pour examiner les candidats aux grades de chirurgien-major ou aide-major dans la marine, dans la gendarmerie du département, etc.

Et puis une modification apparaît dans les procès-verbaux : ils sont datés maintenant de l'An quatrième de la Liberté et premier de l'Égalité, ou de l'an I de la République, et le nom de *citoyen* remplace le *monsieur* d'autrefois. Le 8 novembre 1792, un membre, anonyme, propose de nommer un nouveau président à l'Académie, proposition, somme toute, assez logique, car Andouillé se cachait et il n'y avait plus de premier chirurgien du roi, puisqu'il n'y avait plus de roi et que Louis XVI était au Temple. La motion fut ajournée.

Le 6 décembre de la même année, l'Académie décide que, pour diminuer ses dépenses, les jetons seront désormais payés en papier « à raison de 46 sols par jeton ».

Des questions plus graves allaient, d'ailleurs, préoccuper l'Académie. Il y avait, dans ses bâtiments et jusque sur ses murs, des meubles, des ornements, des emblèmes qui, comme on disait alors, étaient « relatifs à la Féodalité et à la Royauté ». Elle possédait, en particulier, deux statues « pédestres » de Louis XV, son fondateur. L'une était en bronze. Magnifique occasion pour la Compagnie de témoigner de son civisme : on l'envoya à la fonte « pour être convertie en instruments propres à l'artillerie ». Mais l'autre était de marbre, et avec du marbre on ne peut faire des canons. Donc, le 25 octobre 1792, l'Académie décide d'en référer au ministre de l'Intérieur et de lui écrire à ce sujet. Le ministre ne répond pas; il avait alors d'autres sujets de préoccupation : c'est le moment du procès du roi.

On attend donc ; puis, au mois de mars suivant, en prévision de la séance publique qui était prochaine, et pour que cette image d'un tyran n'offusque point les yeux des patriotes qui pourraient y assister, on décide de la dissimuler derrière une palissade de planches. Mais voici qu'en juillet des « particuliers » s'introduisent dans la grande salle des Écoles et mettent en pièces l'effigie de Louis-le-Bienaimé. L'Académie était enfin débarrassée

de cette terrible statue; mais l'affaire avait fait du bruit, on en avait parlé dans les journaux et jusqu'au conseil de la Commune. Et puis, il y avait encore d'autres images royales dans les locaux, la fresque du grand amphithéâtre et la frise sculptée qui ornait le fronton extérieur. Le directeur, Sabatier, opportuniste qui cherchait surtout à écarter les responsabilités, propose encore de s'adresser au ministre et de l'inviter « à ordonner à cet égard ce que sa prudence lui suggérerait ». Mais l'Assemblée a senti passer sur elle le vent de la peur, et elle nomme d'acclamation une Commission avec « tous pouvoirs pour anéantir tous les effets, meubles et autres objets qui pouvaient offrir des traces de l'Ancien Régime ».

Les trois commissaires, qui étaient Lassus, Peyrilhe et Caron, rendirent compte de leur mandat dans une séance extraordinaire, le 22 juillet. Ils n'avaient pas été jusqu'à « l'anéantissement », ils s'étaient contentés de la transformation des ornements suspects ; ils avaient pris conseil des citoyens Barthélemy et Brunet qui leur avaient indiqué, l'un pour les peintures, l'autre pour les sculptures, « les moyens de conserver avec des changements analogues aux principes de la République ».

Nous ne saurons jamais — car toute trace en a disparu — comment on put donner une allure républicaine à la fresque de l'amphithéâtre, œuvre de Gibelin, qui représentait Louis XVI sur son trône, entouré de figures allégoriques, et devant lui Lamartinière lui présentant les maîtres et les élèves des Écoles de Chirurgie. Mais nous pouvons nous rendre compte de la transformation, fort adroite et fort élégante, que subirent les sculptures de Berruer. Placez-vous en face de l'entrée principale de la Faculté de Médecine et regardez le bas-relief, du plus pur style du XVIIIe siècle, qui en orne le fronton au-dessus de la grille : vous y verrez, au centre, la Bienfaisance, reconnaissable au mouton couché à ses pieds, ordonnant la construction des Ecoles de Chirurgie. Eh bien, jusqu'à 1793, il y avait à la place de cette aimable déesse l'effigie de Louis XV en grand manteau de cour. On fit encore quelques autres retouches : la Minerve, qui élève sa lance derrière la Bienfaisance, était primitivement ornée du cordon de saint Louis et tenait à la main des diplômes et des brevets; on lui supprima son cordon et l'on remplaça les parchemins par des branches de laurier, emblème plus républicain.

Après ces transformations, l'Académie pouvait se croire enfin tranquille. Mais il y avait contre elle une accusation autrement grave, un délit réellement « anticivique » : une main inconnue avait effacé les mots de Liberté et Égalité inscrits sur les murs de l'amphithéâtre ! Il fallut, cette fois, que le secrétaire Sue se rendît au Directoire du Département et au Conseil général de la Commune, qu'il y portât le registre des délibérations de l'Académie et qu'il y exposât que pareil délit « ne pouvait avoir été commis que par la main ennemie de quelque malveillant qui s'était introduit dans l'amphithéâtre lorsqu'il n'y avait ni professeurs, ni élèves ». On passa condamnation pour cette fois. Mais, dès lors, les jours de l'Académie étaient comptés : elle sentait trop l'Ancien Régime.

Elle n'eut même pas les honneurs d'une exécution spéciale. Elle passa

dans la charrette commune. Le 8 août 1793, sur un rapport de Grégoire au nom du Comité d'instruction publique, la Convention prenait ce bref arrêté, net et tranchant comme un couperet : « Toutes les Académies et Sociétés littéraires, patentées ou dotées par la Nation, sont supprimées. »

L'Académie de Chirurgie se réunit une dernière fois, le 22 août, pour prendre l'arrêté que voici, dont j'ai eu en mains l'original écrit et signé par Sue, secrétaire, contresigné par Sabatier, président : « Ce jourd'hui, 22 août 1793, l'an II de la République française, une et indivisible, les membres qui composaient l'Académie de Chirurgie et qui n'avaient pu se réunir le jeudi 15 du présent mois à cause de la fête, se sont assemblés dans le lieu et à l'heure ordinaires. Le secrétaire par intérim a fait lecture du procès-verbal de la dernière séance, et ensuite, sur la réquisition du Directeur, la lecture du décret de la Convention nationale du 8 de ce mois. L'Académie, pour obéir à la loi, arrête qu'elle lève sa séance. »

Ainsi finit l'Académie Royale de Chirurgie, après soixante-deux ans d'existence.

*
* *

L'Académie dissoute, ses membres se dispersent. La plupart se cachent, car on est en pleine Terreur. Duval fit comme eux : il était doublement suspect, suspect en raison de ses attaches et de ses opinions royalistes, suspect à cause de son frère l'abbé, émigré avec le comte d'Artois dont il était devenu le confident. Pendant ces années sombres, on n'entend plus parler de lui. Comme tant d'autres, « il vécut », exerçant obscurément et péniblement sa profession. Les temps étaient durs et les clients rares, et Duval a parlé lui-même mélancoliquement de « ces époques de calamités, compagnes des révolutions, où la plupart des soins qu'on donne ordinairement à la bouche des riches étaient regardés par certains individus comme un objet de luxe digne alors du plus grand anathème ».

Mais la vie allait bientôt reprendre et les vieilles institutions renaître, plus ou moins transformées. On avait bien taillé, il fallait recoudre. La Convention avait fait table rase, mais la table rase n'est pas une méthode de gouvernement pour un grand pays. Elle avait supprimé la Faculté de médecine en 1792 et les Ecoles de chirurgie en 1793. Dès l'année suivante, par la loi du 14 frimaire an III votée sur un rapport de Fourcroy, elle rétablit l'enseignement médical en créant les trois Ecoles de Santé de Paris, Montpellier et Strasbourg et, du coup, — car les Révolutions ont aussi leurs avantages, — elle réalise ce que les jalousies corporatives avaient empêché pendant un siècle d'Ancien Régime : la fusion de la médecine et de la chirurgie. Où prendre le personnel enseignant de ces nouvelles Ecoles sinon dans les anciens cadres? Et nous voyons reparaître tous les noms de l'Académie et du Collège de Chirurgie : les professeurs s'appellent Chopart, Peyrilhe, Sabatier, Desault, Pelletan, Lassus; les adjoints, Dubois, Boyer, Baudelocque, Percy.

Après l'enseignement, ce sont les Sociétés médicales qui vont reparaître. Il s'en crée deux, presque simultanément, en 1796. L'une fut formée par les

jeunes : il y avait alors, à l'Ecole de Paris, une phalange de jeunes hommes venus de leurs provinces ou des armées, qui montaient à l'assaut de la vieille médecine, comme leurs camarades montaient à l'assaut des villes ennemies, pleins de feu, d'énergie et d'audace. Ils avaient pour chef et pour drapeau Xavier Bichat, dont l'immortel génie allait, en trois années, jeter les bases d'une anatomie et d'une pathologie nouvelles. Autour de lui, on retrouve tous les noms qui vont illustrer le premier tiers du XIXe siècle : Dupuytren et Laënnec, Richerand et Alibert, Récamier et Bayle, Flaubert et Roux, et vingt autres. C'est ce groupe qui crée, en messidor an IV, la Société d'Emulation, qui fut l'une des plus vivantes et des plus remarquables Sociétés médicales qui aient existé en France.

De leur côté, les anciens, les membres survivants de l'Académie de Chirurgie et de la Société Royale de Médecine s'étaient groupés en germinal de la même année, en constituant la Société de Santé, plus tard Société de médecine de Paris, qui poursuit encore aujourd'hui une carrière plus que centenaire.

Enfin, comme il faut toujours que le pouvoir imite et concurrence les libres initiatives, un arrêté du ministre de l'Intérieur, en date du 12 fructidor an VIII, avait institué une Société de la Faculté de médecine. Cette Société n'eut jamais l'activité et l'intérêt des Sociétés libres ; mais, création officielle, elle hérita des archives de l'Académie de Chirurgie et de la Société Royale de Médecine.

Duval appartint à la Société de médecine de Paris. Il en prend le titre dans quelques-uns de ses ouvrages et il y lut, le 24 ventôse an XI, des réflexions sur l'odontalgie considérées dans ses rapports avec d'autres maladies.

Il fut également associé adjoint de la Société de la Faculté et il y fit plusieurs communications. En 1810, ce sont des propositions sur les fistules dentaires, précédées d'observations sur la consomption de la racine des dents, ouvrage intéressant dans lequel Duval donne une bonne description des kystes radiculaires et conseille, comme on le fait aujourd'hui, d'extraire la dent cariée en pleine fluxion, sans attendre la formation et l'ouverture des abcès. En 1812, c'est la notice historico-médicale sur les Normands, et en 1814, un mémoire sur l'état des os des mâchoires dans les abcès fistuleux des gencives.

La période du Consulat, de l'Empire et des premières années de la Restauration est, d'ailleurs, celle où Duval publie la plupart de ses travaux. En voici l'énumération dans l'ordre chronologique, abstraction faite de ceux que j'ai déjà signalés :

En 1802 : Des accidents de l'extraction des dents.

En 1805 : Le dentiste de la jeunesse ou moyens d'avoir les dents belles et bonnes, précédés des conseils des poètes anciens sur la conservation des dents, ouvrage destiné aux pères et mères et à toutes les personnes chargées de l'éducation des enfants.

En 1807 : Expériences et observations pratiques sur les dents plombées qui sont susceptibles de l'influence galvanique.

En 1811 : Observations sur les entamures et fractures des dents.

En 1812 : Mémoire sur la position relative à l'ouverture externe du canal maxillaire pour servir à la démonstration de l'accroissement de la mâchoire inférieure.

En 1814 : Observations sur quelques affections douloureuses de la face considérées dans leurs rapports avec l'organe dentaire.

En 1816 : Notice sur la vie et les œuvres de M. Jourdain, dentiste.

En 1820 : L'arrangement des secondes dents ou la méthode naturelle de diriger la deuxième dentition, soumise au jugement de la raison et de l'expérience.

Je ne puis analyser ici tous ces travaux. Ils sont tous trop spéciaux pour offrir grand intérêt à des chirurgiens. Et d'ailleurs j'avouerai humblement qu'il en est quelques-uns que je n'ai pas lus.

Je voudrais seulement indiquer quels caractères généraux apparaissent lorsqu'on parcourt les écrits de Duval et leur donnent leur physionomie particulière. Il m'a semblé qu'il y avait en lui trois qualités essentielles. C'est un « curieux de la nature », comme on disait au XVIIIe siècle, s'intéressant à toutes choses, étudiant avec le même enthousiasme et la même précision une défense d'éléphant ou un cas de pathologie buccale. C'est aussi un humaniste accompli : son style est agréable, émaillé, parfois à l'excès, de réminiscences classiques et de citations des auteurs anciens. Cela aussi est bien de son époque et peut paraître à quelques-uns un peu ridicule. Mais combien existe-t-il de dentistes et même de chirurgiens capables, comme Duval, de nous transmettre les recettes des dentifrices, au moyen desquels Octavie, sœur d'Auguste, et Messaline avivaient l'éclat de leurs dents et parfumaient leurs baisers, ou d'écrire un Commentaire médical sur une épigramme de Martial?

Enfin Duval est, avant tout, un médecin qui veut faire rentrer l'art dentaire dans le cadre général de la pathologie. En cela, il est tout à fait moderne, et c'est là son grand mérite. « Il est le premier, dit Londe, qui, par des connaissances générales étendues et une grande sagacité d'observation, ait rattaché les douleurs odontalgiques aux affections générales de l'organisme », et Duval lui-même écrivait : « Si la plupart des dentistes, avant d'en venir à leur pratique particulière étaient plus familiers avec les principes de l'art de guérir, il y aurait moins de fautes et moins d'inculpations ».

C'est l'époque la plus brillante de la vie professionnelle de Duval. L'ordre consulaire et impérial a ramené le calme et le luxe. Sa clientèle s'est reformée. Il vit largement, toujours dans sa maison de la Place des Vosges, au milieu de ses livres, car il aime les livres et il y puise une érudition qui étonne son entourage. « Jamais, rapporte Londe, on n'entretenait Duval d'une découverte récente, qu'à l'instant même il ne s'empressât de saisir dans sa bibliothèque un volume et de faire reculer, souvent de quelques siècles, et avec une jovialité déconcertante, la prétendue découverte dont on l'entretenait, et cela pour les parties mêmes de la science que l'on eût pu supposer lui être le moins familières, la toxicologie par exemple. »

J'ai retrouvé, dans les collections de l'Académie de Médecine, un portrait de Duval qui doit dater de cette époque. La figure, fine et glabre, émerge d'une de ces épaisses redingotes comme on en portait alors; le front, haut, est surmonté de cheveux drus et épais; des arcades sourcilières un peu fortes surplombent le regard vif; la bouche s'élargit en un sourire assez narquois; le menton accentué saille entre les pointes du col de lingerie. L'ensemble donne l'impression d'un homme d'esprit et de race.

Sa fille avait grandi. Elle épousa un jeune chirurgien plein d'avenir, Jean-Nicolas Marjolin, qui s'était déjà illustré dans l'enseignement libre et était apparu comme un rival de Dupuytren et qui devait, quelques années plus tard, devenir professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté et chirurgien en chef de Beaujon. De ce mariage étaient nés deux fils.

La situation scientifique et professionnelle de Duval le désignait tout naturellement pour entrer à l'Académie de Médecine. Le décret de Louis XVIII instituant cette Compagnie, le 27 décembre 1820, n'avait nommé directement qu'une partie de ses membres — parmi lesquels Marjolin —, lui laissant le soin de se compléter elle-même. La première élection eut lieu en février 1821 ; il y avait onze places à pourvoir dans la section de chirurgie; Duval fut l'un des élus.

Comme jadis à l'Académie de Chirurgie, il fut le modèle des académiciens par son assiduité et sa « scrupuleuse exactitude ». C'est à l'Académie de Médecine qu'il apporta ses derniers ouvrages : en 1825, une notice sur les travaux entrepris en France sur les dents depuis 1790; en 1833, des observations pratiques sur la sensibilité des substances dures des dents, et des observations anatomiques sur l'ivoire.

Les années passaient. Duval est devenu un septuagénaire, mais il conserve intacte toute sa vivacité de corps et d'esprit. Devant ses yeux qui ont déjà vu tant d'hommes et tant de choses, se déroulent encore des événements inattendus : il voit repartir en exil le dernier Bourbon, il voit le règne et la chute de la monarchie de Juillet, puis une seconde et brève République, puis de nouveau les Aigles se poser au fronton des Tuileries.

Ses petits-fils ont grandi. L'un d'eux, René, qui est aussi son filleul, a suivi l'exemple de son père et de son grand-père et embrassé la carrière chirurgicale. Il a été externe chez Dupuytren, le rival heureux de son père, puis interne, et en 1842, à trente ans, il vient d'être nommé chirurgien du Bureau central. C'est lui qui amènera Duval à notre Société.

*
* *

Dans ces années quarante, les chirurgiens parisiens, les jeunes surtout, s'agitaient. Ils n'étaient pas heureux. Ils sentaient qu'il leur manquait quelque chose : une Société qui les eût groupés tous et où ils eussent mis en commun leur expérience et leurs observations, pour les progrès et le perfectionnement de cet art si passionnant que tous ceux qui le pratiquent en deviennent amoureux.

Il y avait bien l'Académie de Médecine. Mais, depuis 1829, l'Académie ne comprenait plus deux sections, Médecine et Chirurgie, délibérant séparément, et dans ce grand corps, composé d'éléments très divers, les chirurgiens se sentaient quelque peu noyés. Et puis, le recrutement de l'Académie était limité : on y arrivait tard, beaucoup n'y arrivaient pas — et le souvenir d'une autre Académie, celle du siècle précédent, hantait les esprits.

Il se rencontra alors 17 audacieux, tous jeunes, ayant à leur tête un jeune professeur, Auguste Bérard, qui, le 25 août 1843, dans une salle de l'Hôtel de Ville, fondèrent la Société de Chirurgie de Paris. Le dernier des 17, le plus jeune, était René Marjolin. Il allait être l'un des animateurs.

La nouvelle Société avait le désir légitime d'attirer à elle non seulement les jeunes chirurgiens, mais aussi leurs aînés, ceux dont les noms étaient illustres, qui siégeaient à la Faculté et à l'Académie. Et c'est pour eux qu'elle inscrivit dans ses statuts l'article 8 qui nous régit encore : « Seront nommés membres honoraires... les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages ».

Cet appel aux anciens ne fut pas entendu. Dédaigneux de la nouvelle Société, tous l'ignorèrent. Tous, sauf un seul, Nicolas Marjolin, le « bon » Marjolin, comme on l'appelait, qui, entraîné par son fils, se fit nommer membre honoraire. Il fut le premier, et il fut le seul jusqu'à sa mort qui survint en 1850. A ce moment, la Société de Chirurgie ne comptait plus de membre honoraire.

Alors, René Marjolin eut une idée de génie : son père était mort, il amènerait son grand-père ; le second membre honoraire de la jeune Société serait le doyen des chirurgiens français, le vétéran de l'Académie Royale.

Duval accepta et, dans la séance du 28 décembre 1852, Larrey faisait un rapport sur les travaux de « ce vénérable confrère qui, survivant seul, depuis de longues années, à ses illustres collègues, désirait rajeunir son passé en venant prendre place parmi les membres de la Société ». La candidature, on le pense, fut acclamée.

Le 12 janvier 1853, Duval — il avait alors quatre-vingt quinze ans — vint prendre séance et fut reçu par le président Guersant. Il prononça l'allocution suivante :

« Messieurs et chers Collègues,

« C'est avec bonheur que j'ai reçu le titre que vous avez bien voulu me donner. Resté seul de l'ancienne et très illustre Académie Royale de Chirurgie, je suis heureux de servir de point d'union entre votre devancière et vous. Vous avez déjà conquis par vos travaux une grande place dans la science ; soyez certains que je vous suivrai avec joie dans la route que

vous poursuivez si honorablement. Quant à mes rapports avec vous, mes chers collègues, ils seront, croyez-le bien, toujours bons et agréables, comme ils doivent ne jamais cesser d'exister entre confrères. Permettez-moi, en terminant, de déposer sur le bureau, comme gage des sentiments que j'éprouve, le *Serment d'Hippocrate.* »

Ce que Duval offrait ainsi à ses nouveaux collègues, c'était une plaquette de 19 pages, qu'il avait publiée en 1818 et qui contenait les traductions française et latine du fameux Serment, et des considérations curieuses et fort érudites sur les serments en chirurgie.

Ah ! Messieurs, ce *Serment d'Hippocrate* que le dernier représentant de la Chirurgie du XVIIIe siècle apportait à votre Société naissante, est-ce qu'il ne devrait pas être pour elle une relique et une sorte de talisman ? N'est-ce pas sur lui, comme sur un Évangile, que les nouveaux promus devraient prêter le serment traditionnel de fidélité à notre corps ? Hélas ! j'ai vainement cherché dans notre bibliothèque ce précieux exemplaire ; je n'en ai retrouvé ni trace, ni même souvenir. Il a été perdu dans quelqu'un de nos multiples déménagements, et, pour connaître cette œuvre de Duval, j'ai dû recourir à la bibliothèque de la Faculté !

Duval assista-t-il à d'autres séances de la Société de Chirurgie ? La chose est possible et semblerait même vraisemblable, si l'on en croit Larrey : « Nous vîmes, dit-il, siéger au milieu de nous celui que son grand âge avait fait le contemporain des maîtres de nos maîtres, et qui redevenait aussi jeune que le plus jeune de nos collègues, par la vive allure de son maintien et par la tournure animée de son esprit ». Toujours est-il qu'il n'y prit jamais plus la parole, et c'est René Marjolin qui, dans la séance du 18 janvier 1854, offrit en son nom à la Société un exemplaire de sa vieille thèse latine.

En tout cas, Duval, jusqu'à son dernier jour, fut tenu par son petit-fils au courant des travaux de la Société de Chirurgie. J'ai eu la curiosité de relire les Bulletins de ces années 1853 et 1854 et je me suis demandé ce que le vieux chirurgien devait penser des travaux de ses successeurs. A de certains jours, il pouvait se croire encore à l'Académie Royale : ainsi lorsque, à propos d'une communication de Roux, la Société discute longuement le traitement des anévrysmes; lorsque Paul Broca vient y lire son travail sur les luxations sous-astragaliennes; et même quand Robert Lee, correspondant étranger, lui envoie d'Angleterre le relevé de 162 ovariotomies (avec 61 morts) : Delaporte, son maître, et Morand, et Hévin n'avaient-ils pas, au siècle précédent, entrevu la possibilité de cette opération ?

Mais, à d'autres jours, il voyait s'ouvrir des horizons inconnus des chirurgiens d'autrefois. Une science nouvelle était née, l'anatomie pathologique microscopique, dont le mémoire de Lebert sur les tumeurs fibroplastiques montrait toute l'importance en pathologie chirurgicale. Une transformation plus radicale encore de toute la chirurgie venait d'être réalisée par la découverte récente des anesthésiques et Duval put entendre,

avant de mourir, la longue et célèbre discussion provoquée par un rapport de Robert, sur les accidents de la chloroformisation, qui reste encore aujourd'hui ce que l'on a peut-être écrit de plus sensé et de plus vrai sur cette grave question. Et déjà quelques audaces inattendues faisaient prévoir ce que devait être la chirurgie de l'avenir : Maisonneuve n'avait-il pas, en 1854, rapporté deux observations, d'ailleurs malheureuses, d'entéro-anastomose dans des cas d'occlusion intestinale ?

Duval n'appartint que pendant seize mois à notre Société. Malgré les Révolutions, la vie lui avait été douce. La mort lui fut douce également : il s'éteignit, le 16 mai 1854, sans infirmité, sans maladie, sans souffrance. La Société de Chirurgie fut informée le lendemain, par une lettre de Marjolin, de la mort de son doyen. Elle délégua Larrey, Danyau, Guérin, Guersant et Gosselin pour assister aux obsèques qui eurent lieu le 19 mai. Larrey prit la parole en son nom, Londe au nom de l'Académie de Médecine — et la tombe se referma sur le dernier membre de l'Académie Royale de Chirurgie.

Le 12 juillet suivant, la Société de Chirurgie apprenait qu'une donation de Duval instituait un prix annuel de 100 francs, devant être attribué à la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans l'année. Trente-deux ans plus tard, son petit-fils, par son testament, élevait à 300 francs le montant du premier de nos prix.

*
* *

Je m'excuse, messieurs, de vous avoir entretenu trop longtemps peut-être d'un ancêtre qui n'est point, sans doute, une figure chirurgicale de premier plan, et dont l'œuvre scientifique est trop spéciale et trop vieillie pour conserver encore grand intérêt. C'est que cet homme de bien me semble avoir la valeur d'un symbole. Il est le lien vivant qui rattache notre Société à sa devancière, l'Académie Royale de Chirurgie. Il a appartenu à l'une et à l'autre. Par lui, la Société Nationale de Chirurgie s'affirme la fille et l'héritière légitime de l'illustre Compagnie du XVIIIe siècle. Nous pouvons en être fiers, car il n'est pas de Société chirurgicale au monde qui puisse revendiquer pareilles lettres de noblesse. C'est à nous à nous en souvenir et à ne point les laisser tomber en déshérence : lorsque, dans six ans, viendra le deuxième centenaire de la fondation de l'Académie Royale, c'est à la Société de Chirurgie de Paris, plus qu'à toute autre, qu'il appartiendra de le célébrer et de montrer la continuité, à travers les âges, des grandes traditions de la Chirurgie française.

PRIX DÉCERNÉS EN 1924

(**Séance annuelle du 21 janvier 1925.**)

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr PIERRE VIOLLET, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Contribution à la cure des fistules vésico-vaginales.*

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr JEAN MADIER, chirurgien des hôpitaux de Paris, pour son mémoire intitulé : *Traumatismes du crâne chez l'enfant.*

Médaille Lannelongue, prix quinquennal (médaille d'or et 5.000 francs en espèces). — La médaille est décernée à M. le Dr GEORGE CRILE, professeur de chirurgie à l'Ecole de Médecine de Cleveland (Ohio), U.S.A. pour l'ensemble de ses travaux.

PRIX A DÉCERNER EN 1925

(Séance annuelle de janvier 1926.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1925.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit dont le sujet sera annoncé dans les Bulletins de la Société.

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l'*Action des anesthésiques généraux sur le foie.*

Prix Aimé Guinard, triennal (1.000 francs). — Au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1925.

PRIX A DÉCERNER EN 1926

(Séance annuelle de janvier 1927.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1926.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1926.

Le Secrétaire annuel,

M. M. ROBINEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 28 janvier 1925.

Présidence de MM. Souligoux *et* J.-L. Faure.

En ouvrant la séance, M. le président Souligoux donne lecture de la lettre de M. George Crile (de Cleveland) :

« Cher Monsieur,

« En songeant à l'honneur que votre Société m'a si gracieusement conféré en m'accordant la médaille Lannelongue, je me suis pris à réfléchir, et, si ceci rencontrait votre approbation, j'éprouverais la plus haute satisfaction si le montant de ce prix pouvait être utilisé pour offrir une bourse de voyage à un jeune chirurgien de valeur, choisi par votre Société, avec l'espoir que vous pourrez ainsi l'envoyer en Amérique, pour visiter quelques cliniques américaines.

« Dans ce cas, je puis vous assurer que rien ne pourrait me faire plus de plaisir que de voir ce jeune collègue consacrer une partie de son voyage, au moins, à notre clinique de Cleveland où il recevra le plus cordial accueil et toute l'assistance que nous pourrions lui accorder pour que son séjour lui soit agréable et profitable.

« J'ai l'honneur de rester, Monsieur le Président, avec ma plus profonde estime,

« Très sincèrement vôtre,

« George W. Crile ».

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Mocquot et Ombrédanne, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. Jean Madier, remerciant la Société de lui avoir attribué le Prix Laborie ;

4° Un travail de M. Guibé, membre correspondant, intitulé : *Luxation congénitale de la rotule ; atrophie de la trochlée fémorale ; arthrotomie ; réfection de la gorge trochléenne, avec transplantation de la tubérosité antérieure du tibia ; guérison.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. Jean (de Toulon), intitulé : *Fracture isolée du trapézoïde.*

M. Mouchet, rapporteur.

2° Un travail de M. Vergoz (d'Alger), intitulé : *Traumatisme du poignet avec luxation subtotale rétro-lunaire et fracture du scaphoïde.*

M. Mouchet, rapporteur.

3° Un travail de M. Grimault (d'Algrange, Moselle), intitulé : *Fracture du col de l'astragale avec énucléation en arrière du fragment postérieur. Réduction sanglante.*

M. Mouchet, rapporteur.

4° Un travail de M. Petridis (d'Alexandrie), intitulé : *Abcès du foie ouvert dans le péricarde.*

M. H. Hartmann, rapporteur.

5° Un travail de M. P. Lombard (d'Alger), intitulé : *Appendicite à forme néoplasique chez un homme âgé.*

M. Cadenat, rapporteur.

6° Un travail de M. Grimault (d'Algrange, Moselle), intitulé : *Trois observations de rupture traumatique de l'urètre traitée par urétrorraphie circulaire et dérivation sus-pubienne.*

M. Chevassu, rapporteur.

Discours de M. Souligoux, président sortant.

Messieurs,

En quittant la présidence, je tiens à vous remercier à nouveau de l'excellente année que j'ai passée à suivre vos discussions et vos travaux. Avant de remettre la direction de vos séances à mon excellent collègue et

ami J.-L. Faure, vous me permettrez de féliciter notre secrétaire annuel, M. Robineau, de son rapport si clair et si concis, et d'exprimer à M. Lenormant, notre secrétaire général, combien nous avons apprécié le remarquable discours qu'il nous a lu, et grâce auquel nous avons pu suivre dans le récit de la vie de Jacques-René Duval l'évolution de la Chirurgie française du XVIIIe au XXe siècle.

Je prie mon successeur M. J.-L. Faure de prendre place au fauteuil de la présidence et notre secrétaire annuel, M. Mouchet, de bien vouloir prendre le siège de M. Robineau.

Discours de M. J.-L. Faure, président.

Mes chers collègues,

Mon premier devoir est de vous exprimer, avec toute la sincérité dont mon cœur est capable, mes sentiments de gratitude pour le haut témoignage d'estime que vous venez de me donner.

Je n'ignore pas que c'est à l'indulgente amitié de beaucoup d'entre vous, de ceux de mes maîtres que j'ai le bonheur de voir encore au milieu de nous, de mes vieux camarades d'autrefois, et aussi de quelques-uns de mes élèves, que je dois le grand honneur d'avoir à présider vos travaux. Mais j'ai aussi le droit de penser que vous avez voulu récompenser un homme qui, depuis trente années, a servi de son mieux la noble science que nous aimons tous, et a travaillé de toutes ses forces pour le bien de la Chirurgie française.

Je tiens, avant tout, à remercier en votre nom mon vieil ami Souligoux. Le voici qui rentre à son tour dans le rang, et qui quitte avec simplicité cette place où il fut, pendant une année, le plus haut représentant de la Chirurgie française. Il gardera toujours le souvenir de cette magistrature qui aura été le grand honneur de sa vie, comme elle le sera de la mienne. Mais les jeunes qui sont ici, et qui y resteront longtemps encore quand nous n'y serons plus, n'oublieront pas cet homme à l'autorité bienveillante, à la souriante énergie, au bon sens robuste, qui a, pendant le cours de cette année, dirigé vos débats et maintenu dans le droit chemin vos discussions parfois tumultueuses.

Mes remerciements doivent aller aussi à notre secrétaire annuel, notre collègue Robineau, qui, dans le substantiel résumé de vos travaux qu'il nous a donné l'autre jour, a trouvé moyen de nous dire qu'il n'avait rencontré, dans la dure besogne que lui ont imposée ses fonctions, que des occasions de s'instruire et de goûter chaque semaine de nouvelles joies intellectuelles! Il me permettra de le remercier tout de même et de souhaiter à son successeur, notre collègue Mouchet, tout en remplissant aussi bien ses fonctions délicates, d'y rencontrer les mêmes joies!

Notre secrétaire général, heureusement, va rester à ma droite pendant cette année tout entière! Le voilà maintenant consacré par l'admirable et passionnante étude que nous avons applaudie l'autre jour — et qu'un trop grand nombre d'entre vous, j'ai le regret d'avoir à le constater, se sont privés du plaisir d'entendre. — Ce n'est pas lui que je félicite d'être à cette place, que je connais assez pour avoir eu le temps d'en apprécier les charges, mais c'est vous pour l'avoir élu l'an dernier et pour avoir mis à la place qu'il occupe aujourd'hui un homme si bien fait pour elle.

Et maintenant, mes chers collègues, mettons-nous au travail! Mais il ne faut pas que l'habitude que nous avons de venir exposer ici le résultat de notre expérience et nos idées sur les points les plus divers et souvent les plus difficiles de la Chirurgie nous fasse perdre de vue l'importance de nos paroles. Le prestige de notre Société rayonne sur le Monde entier, et ce que nous disons ici est accepté par un grand nombre de chirurgiens, jusque dans les pays les plus reculés, comme l'expression de la vérité. Si bien que beaucoup d'entre eux n'hésitent pas à suivre nos conseils et à mettre en pratique les idées que nous défendons. Prenons donc conscience de nos responsabilités. Une parole prononcée ici, à cette tribune, et c'est une existence qu'on sauve, ou c'est un être humain qui meurt aux antipodes! Je le dis parce que je l'ai vu.

Élevons donc nos actes à la hauteur du rôle que nous tenons dans le Monde! Nous abordons tous cette tribune avec une égale sincérité. Écoutons avec déférence les idées exprimées avec conviction, même lorsqu'elles sont le plus opposées à celles que nous professons. En matière scientifique, ne prononçons jamais une parole telle que nous puissions avoir à la regretter quelque jour. Efforçons-nous d'apporter ici cet esprit de critique de nos propres actes, ce jugement droit, ce bon sens qui constituent les premières des qualités que l'on demande à des hommes comme nous.

Et dans ces heures où les vieilles idées qui formaient l'armature du Monde semblent être emportées dans le tourbillon des événements formidables qui, depuis dix années, bouleversent l'univers, rappelons-nous que nous sommes les représentants de cette Chirurgie dont la noblesse est faite de clarté, de raison, de conscience! Si nous voulons nous élever encore dans notre propre estime et dans le respect de ceux qui nous observent et qui quelquefois nous jugent, donnons à tous l'exemple de ces vertus collectives qui font la force des assemblées, comme celle des peuples : le culte de la vérité, la tolérance, la bienveillance envers les opinions sincères, la lutte impitoyable contre la brutalité, contre l'injustice, contre la mauvaise foi et, par-dessus tout, le respect de la discipline librement consentie.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de l'origine chondrale de certains abcès froids thoraciques,

par M. Ch. Dujarier.

Dans une des dernières séances, je vous ai présenté un cas d'abcès froid thoracique dont l'origine était manifestement un foyer très limité développé au centre d'un cartilage costal. Plusieurs de mes collègues m'ont pris à partie, non sans quelque ironie, prétendant que mon cas était mal observé et qu'il leur était impossible d'admettre le développement d'un foyer de tuberculose au centre d'un cartilage costal qui, de toute évidence, ne possédait pas de vaisseaux.

J'avais répondu que, malgré tout mon respect pour l'anatomie pathologique et les anatomo-pathologistes, une objection théorique ne valait pas contre un fait très minutieusement observé.

D'ailleurs, plusieurs de mes collègues avaient pris ma défense, et en particulier Alglave, qui affirma que non seulement il avait observé des cas de tuberculose du cartilage, mais qu'il avait vu des foyers centraux de chondrite d'origine typhique.

Je viens vous démontrer aujourd'hui que non seulement je n'avais pas tort de défendre l'origine chondrale de mon abcès froid, mais que, si quelqu'un devait être taxé, je ne dirai pas d'ignorance, mais de légèreté, ce n'était certainement pas moi.

Dans un mémoire qui m'a été amicalement communiqué et dont voici l'indication précise (*Handbuch der praktischen Chirurgie*, de Garré, Küttner et Lexer, 5e édition, 2e volume, p. 833 et p. 857), je trouve un article de Henschen résumant les travaux de Linberg sur la vascularisation des cartilages costaux et les confirmant par des recherches personnelles. Il y est dit que depuis la naissance jusqu'à la vieillesse on trouve toujours des vaisseaux dans les cartilages costaux. Jusqu'à l'âge de dix ans, ces vaisseaux sont grêles et surtout développés près de la limite de l'os et du cartilage. Mais à partir de dix ans on trouve des vaisseaux (artériole et deux veinules) dans des canaux qui pénètrent jusqu'au centre du cartilage. Voilà donc la voie d'entrée du bacille expliquant la possibilité d'un foyer central dans le cartilage costal.

Et plus loin, je trouve décrites les deux formes de tuberculose des cartilages costaux, l'une centrale (mon cas s'y rapporte), l'autre périphérique sous-périchondrique pouvant amener l'usure superficielle ou même la nécrose de tout le cartilage.

Si je vous ai cité d'abord un travail étranger, c'est en raison des recherches anatomiques qui s'y trouvent et que j'ignorais.

Mais, en France, la tuberculose des cartilages costaux est également bien connue. Je ne vous citerai que le travail de Mercadé (*Journal de Chirurgie*, t. XII, n° 2, février 1914, p. 159-181), avec 6 observations personnelles analogues à la mienne, et celui de Gruget (*Revue de Chirurgie*, 1921, n° 1, p. 30-39) avec trois observations.

Messieurs, je terminerai en disant : Quand on apporte un fait sérieusement observé, si les théories régnantes ne l'expliquent pas, loin de nier le fait, il faut modifier la théorie de sa nature essentiellement imparfaite et changeante.

M. Pierre Fredet : M. Dujarier a parfaitement raison de soutenir qu'aucune théorie ne tient contre un fait bien observé, si ce fait la contredit. Dans le cas particulier, il s'agit de savoir s'il existe des tuberculoses *primitives* du cartilage. Les classiques prétendent que non. On établira qu'ils ont tort, si l'on montre un noyau tuberculeux au centre d'un cartilage et sans aucune communication avec la surface. Or, il n'en est pas ainsi pour le cas de M. Dujarier, si l'on prend à la lettre le texte de sa présentation : « J'ai tenté d'extirper sans l'ouvrir cette collection liquide du volume d'un abricot, mais elle était rattachée à la côte par un petit pédicule osseux que je sectionnai. La tumeur enlevée, je fendis le trajet profond qui était parallèle à la côte; je tombai en dedans sur un petit foyer très limité situé à *la face antérieure du cartilage costal* du volume d'un petit noyau de cerise.

Je ne dis pas que M. Dujarier ait tort de croire à la tuberculose primitive du cartilage, mais j'estime que le fait décrit par lui dans nos Bulletins n'est pas démonstratif.

M. Souligoux : M. Dujarier nous dit que dans un travail allemand on décrit des vaisseaux dans les cartilages costaux. Cela vient à l'encontre de tout ce que nous savions. J'estime qu'il serait bon de prier un histologiste français, de la valeur de M. Letulle par exemple, de vouloir nous donner son avis.

J'ai opéré tout récemment un abcès froid du thorax dont était atteinte une femme âgée de quarante ans; j'ai enlevé un morceau de cartilage dans toute son épaisseur et j'ai prié M. Motet, chef du Laboratoire de Beaujon, de vouloir bien l'examiner.

Voici sa réponse : « Cellules cartilagineuses normales dans une substance fondamentale. On ne trouve ni faisceaux conjonctifs, ni canaux vasculaires. »

M. Roux-Berger : L'évolution normale d'un cartilage costal comporte son ossification et sa pénétration par des vaisseaux de plus en plus faciles à mettre en évidence avec l'âge.

A propos de la lésion décalcifiante à aspect kystique

présentée par M. **Maurice Chevassu.**

M. **Albert Mouchet** : A la fin de notre séance si chargée du 14 janvier, je n'ai pas demandé la parole après la présentation de radiographie de notre collègue Chevassu.

Si je la demande aujourd'hui, c'est pour approuver les réserves que Chevassu a faites sur la nature exacte de l'affection et pour protester contre l'interprétation d'ostéite fibreuse kystique qui lui a été suggérée. La radiographie que Chevassu nous a présentée, et qui est reproduite à la page 57 de nos Bulletins avec moins de netteté, ne permet pas d'admettre l'existence d'un kyste essentiel des os. C'est peut-être de l'ostéite fibreuse simple, mais ce n'est certainement pas de l'ostéite fibreuse kystique avec sa localisation métaphysaire, sa coque compacte, sa forme ovoïde, etc...

C'est peut-être encore de la syphilis héréditaire ou acquise, voire même du chondrome ; mais, je le répète, je ne crois pas qu'on puisse conclure de l'examen de la radiographie à un kyste osseux.

Le mieux, en pareil cas, est de faire une biopsie ; le résultat de l'examen histologique dictera au chirurgien la conduite à tenir.

M. **Maurice Chevassu** : Je remercie mon ami Mouchet des renseignements qu'il vient de nous donner, mais je lui rappelle que ce que j'ai demandé avant tout, en présentant mes radiographies, c'était un conseil thérapeutique. Quelle que soit la lésion qui rende le fémur transparent sur une si grande étendue, — si l'on admet qu'il ne s'agit pas d'un processus malin, — connaissez-vous un traitement qui permette à un grand garçon qui mesure au moins 1m80 de se servir d'une manière pratique du membre inférieur qu'il a déjà fracturé une fois ?

A propos de l'ostéosynthèse.

M. **Pierre Fredet** : Le compte rendu de la séance du 7 janvier, qui vient de nous être distribué, contient la communication que je vous ai faite sur l'ostéosynthèse. Le texte de cette communication est suivi de quelques remarques de M. Savariaud, à la fin desquelles (p. 10) je lis avec *stupéfaction* l'alinéa que voici :

« ... Moi, j'en conclus qu'il ne faut pas abuser de ce moyen, car dans les cas que Fredet nous a présentés il s'agissait de fractures sans le moindre déplacement, qu'il convient, à mon avis, de traiter par les moyens simples, réservant l'intervention à des cas infiniment plus compliqués. »

Je n'ai pas entendu M. Savariaud émettre une pareille affirmation, sans quoi je l'aurais relevée sur-le-champ avec véhémence. Dans les trois frac-

tures obliques de jambe, dont j'ai parlé, les fragments étaient *fortement déplacés*. Bien plus, ce déplacement n'avait pu être corrigé après tentatives sérieuses de réduction. Je l'ai dit et fait voir. Sur les radiographies projetées devant vous, le déplacement *crevait les yeux*. Pour qu'aucun doute ne puisse subsister, voici à nouveau ces radiographies.

M. Savariaud n'a donc pas regardé mes projections, ou bien il a confondu les radiographies montrant la réduction opératoire (où l'on ne voyait plus, en effet, aucun déplacement) avec celles qui exposaient les lésions initiales. Comme les fragments réduits étaient entourés de lames cerclantes, une telle méprise me paraît invraisemblable.

Aucune discussion scientifique n'est possible si l'on dénature les faits en cause. C'est pourquoi je tiens à protester contre une affirmation émise à la légère et contraire à la réalité.

M. **Savariaud** : J'ai eu tort si j'ai dit que les fractures opérées par Fredet étaient sans le moindre déplacement, mais, après avoir revu les radios qu'il nous présente à nouveau, j'en retiens deux pour lesquelles je maintiens qu'il s'agit de fractures avec faible déplacement que, pour ma part je me ferais fort de guérir rapidement sans opération et avec un excellent résultat fonctionnel — ce qui est bien le but à atteindre, je pense.

RAPPORTS

Pseudo-kyste hématique d'origine probablement pancréatique,

par M. **René François** (de Versailles).

Rapport de M. Ch. Dujarier.

Voici d'abord l'observation très minutieusement prise du Dr François :

Mme L..., vingt-neuf ans, sans profession.

Depuis 1921 a constaté, dans la partie gauche de l'abdomen, la présence d'une tuméfaction qui fait saillie sous la peau.

Cette tuméfaction est apparue sans symptômes très dramatiques. La malade se plaignait simplement de quelques douleurs assez vagues dans tout le ventre, augmentant dans la position couchée, calmées par la position assise. A ce moment, elle constate qu'elle ne peut s'étendre ni du côté gauche, ni surtout du côté droit, sans provoquer des douleurs beaucoup plus vives, lui donnant une sensation d'arrachement, avec irradiations dans le dos et l'épaule gauche, accompagnées de malaise général et de lypothimies.

Depuis cette époque, elle mangeait peu, avait un dégoût très marqué pour tous les aliments en général, était fortement constipée, et maigrissait.

Le 27 octobre 1923, le matin en se levant, brusquement, elle est prise d'une

douleur violente, sous forme d'élancements répétés, du côté gauche et irradiant à tout le ventre. Cette douleur s'accompagne de malaise sans vomissement, et la malade perd connaissance en allant à la selle, ou plutôt en tentant d'y aller, car à partir de ce moment jusqu'au 30 octobre, où je suis appelé à la voir, elle n'a pas de selle, mais des gaz.

Ce jour-là, les douleurs sont certainement moins violentes, mais elles persistent de façon sourde avec exacerbations. La température est à 39°, le pouls assez mou et en rapport avec la température.

A l'examen du ventre, on constate de suite une saillie régulière de l'hypocondre gauche, au voisinage de l'ombilic. Par ailleurs, la paroi abdominale ne présente rien d'anormal, et suit les mouvements respiratoires.

La palpation montre d'ailleurs une souplesse parfaite de tout le côté droit et de la fosse iliaque gauche, sans douleur, sans réaction de défense. Mais la palpation de la saillie paraombilicale montre qu'il s'agit d'une tuméfaction arrondie, très bien délimitée, très régulière, s'étendant en dedans jusqu'à la ligne médiane, en dehors jusqu'à la ligne axillaire antérieure. En haut elle laisse un espace de trois travers de doigt entre elle et le rebord costal, en bas elle descend à un travers de main de l'ombilic. En profondeur, sans avoir un contact lombaire net, on arrive facilement à la repousser sur la main dorsale. Dans son ensemble elle est peu mobile, un peu plus cependant dans le sens vertical que dans le sens transversal. Elle ne suit pas les mouvements respiratoires.

Sa consistance est uniformément dure.

La percussion superficielle donne de la sonorité profonde, de la submatité.

L'interrogatoire de la malade, à part les renseignements sur l'évolution déjà longue de la tumeur et les petits incidents déjà relatés, ne révèle rien d'intéressant. Aucun traumatisme ne peut être relevé, direct ou indirect. Mme L... a bien eu presque toutes les maladies de l'enfance, elle n'a jamais été bien portante, toujours mal et peu réglée, pâle, fatiguée, mais on ne trouve aucun antécédent intestinal, ou hépatique, ou rénal. Mariée à dix-neuf ans, elle est mère de deux enfants, de cinq et dix ans, bien portants, et possède encore ses parents sans aucune infirmité.

Le siège et l'aspect de la tumeur nous font penser, au Dr Sigwalt et à moi, à une tumeur pancréatique, mais rien ne semblant presser, à fin d'examen plus complet, je conseille repos et glace sur le ventre.

Mais, le 2 novembre, je suis rappelé vers 2 heures. La douleur a reparu, violente, la température est montée à 40°, le pouls est très rapide et petit. De plus sont apparus vomissements et diarrhée.

Le ventre, en son ensemble, restant souple, il semble bien que la tumeur ait augmenté de volume. Grosse comme une tête de nouveau-né, il y a deux jours, elle a bien grossi du tiers. Sa consistance est plus rénitente, sa palpation plus douloureuse.

Pensant à une suppuration de la tumeur, je décide d'intervenir.

Opération le 2 novembre, à 5 heures du soir. Aide Dr Sigwalt.

Anesthésie à l'éther.

Incision transversale partant de l'ombilic et croisant le sommet de la tumeur. A l'ouverture du péritoine, on constate que le côlon transverse dans sa partie gauche est soulevé par une masse qui siège dans la profondeur, derrière le méso et l'estomac. On ne note aucune tache de stéato-nécrose.

Je fais alors un décollement colo-épiploïque qui me permet d'aborder très facilement la tumeur. Elle a le volume d'une tête d'enfant. Ses parois sont unies, sans adhérence aucune, de couleur rose sombre, et paraissent épaisses et cartonnées. La main en fait facilement le tour, sauf à la partie profonde, où un très large pédicule la retient accolée au plan postérieur. On ne peut donc songer à l'enlever d'un bloc, elle est d'ailleurs très peu mobile.

Une ponction ramène un liquide sanguinolent, semblable à un vieil hématome, pas de pus. Après avoir soigneusement protégé ma cavité péritonéale,

j'incise la paroi de cette tumeur qui est épaisse, dure, rigide. Il s'écoule alors une quantité assez notable de liquide hémorragique, mais sans que la tumeur s'affaisse. Agrandissant alors l'incision, j'y plonge la main, et ai une sensation semblable à celle que donne, au toucher, un placenta. Je retire alors des débris noirâtres qui semblent des caillots organisés, et ce, à poignées. Quand je pense avoir tout vidé, sans d'ailleurs qu'il se produise la moindre hémorragie, la poche reste toujours rigide et je ne puis tenter qu'une marsupialisation. Malheureusement, aucun fil ne tient, la paroi coupe, et je suis réduit à laisser deux gros drains dans la poche et de refermer ma paroi en un plan aux fils de bronze, en ayant soin, pour protéger ma grande cavité, de disposer une collerette de compresses autour de l'orifice de la poche.

Les suites furent longues et mouvementées.

Les premiers jours, la température tombe aux environs de 38°. L'état général de la malade, soutenue par sérum glucosé, huile camphrée, hémostyl, est bon. La douleur a disparu, plus de vomissements, selle normale le troisième jour. Par les drains, peu d'écoulement d'un liquide séro-sanguinolent.

Le neuvième jour, la température monte à 39°, et reste entre 39°5 le soir et 38°2 le matin pendant huit jours. Par le drain vient un liquide de plus en plus épais, d'odeur gangreneuse. Je fais faire un sérum antiperfringens et des lavages au Dakin par les drains. L'odeur disparaît rapidement, mais il vient du pus plus franc et plus épais.

La malade paraît infectée généralement ; je fais pendant quelques jours de l'électrargol. La température rebaisse à 38°5 le soir. L'hémoculture se montre d'ailleurs quelques jours après négative. Je tente des injections de lipo-vaccin, sans grand résultat.

Le vingt-septième jour, la température est à 38° le soir et y reste pendant une douzaine de jours. A ce moment, la malade fait une poussée de cystite rapidement calmée.

Le quarante-troisième jour, la température monte à 40°7. Je fais le pansement le soir même et, en retirant le drain, je vois s'échapper à sa suite un énorme morceau de sphacèle, d'odeur infecte, et le lavage ramène encore d'autres débris. Mais la température remonte le lendemain à 38°, puis les jours suivants à 37°. Le cinquantième jour, nouvelle poussée à 40°, coïncidant avec une expulsion semblable de parties sphacélées. Enfin, le cinquante-septième jour, ces phénomènes se reproduisent pour la dernière fois. Et, dès lors, tout alla pour le mieux. La malade ne souffrant plus, mangeant de bon appétit, urinant sans douleur, sortit de la maison de santé vers le soixante-dixième jour, gardant encore un petit drain que j'enlevai dix jours après. La cicatrisation se fit rapidement, sans fistule. A aucun moment il n'y eut atteinte de la paroi.

J'ai revu cette malade le 6 décembre 1924. Elle a notablement engraissé, n'a plus de douleur, mange bien et n'est plus constipée. Elle mène une vie active.

Localement, elle présente une cicatrice souple, sans trace d'éventration. La palpation montre la disparition totale de toute tumeur et ne provoque aucune sensation douloureuse.

Il s'agit très vraisemblablement d'un kyste hématique du pancréas.

Le point intéressant est la guérison survenant après une gangrène superficielle de la poche marsupialisée. Cette évolution n'est d'ailleurs pas exceptionnelle. J'en ai observé un cas très net pendant la guerre. Il s'agissait d'un kyste pancréatique marsupialisé et resté fistuleux. Parfois la fistule se fermait avec apparition de phénomènes graves, fièvre, douleur, état général inquiétant. Un jour, après une de ces crises de rétention, il s'écoula par la fistule des débris sphacélés. Puis la fistule s'est tarie définitivement, et cela pendant plusieurs années.

Messieurs, je vous propose de remercier le Dr François de son intéressante observation et de l'insérer dans nos Bulletins.

M. **Cunéo** : Dire qu'il s'agit certainement d'un kyste pancréatique constitue une affirmation peut-être trop formelle. Il ne faut pas oublier que la région où se trouvait le kyste opéré par M. François peut être le siège de kystes hématiques d'origines diverses (kystes d'origine péritonéale, débris embryonnaires périrénaux, etc...). Bien que j'admette volontiers que l'origine pancréatique soit vraisemblable, en l'absence de signes formels (découverte par l'examen microscopique de tissu pancréatique dans les masses éliminées, analyse du liquide du kyste), on ne peut affirmer à coup sûr qu'il s'agit d'un kyste provenant du pancréas.

Fracture isolée du trapézoïde,

par M. **Jean** (de Toulon).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Le Dr Jean (de Toulon) vient de nous adresser une observation rare, celle d'une fracture du *trapézoïde* ; les détails en sont intéressants : M. Jean nous les donne complets et précis.

Boul..., matelot, nous est amené à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 25 juillet 1924. Se trouvant incarcéré en prévention de conseil de guerre, dans un accès de fureur, il a lancé, le matin même, de bas en haut, un violent coup de poing contre les murs de sa cellule. Il a ressenti immédiatement une douleur très vive dans le poignet et tout de suite il a remarqué la présence d'une petite saillie en relief sur la face dorsale de la main gauche.

Il n'y a au niveau du poignet ni ecchymose, ni œdème : immédiatement au-dessus de la base du 2e métacarpien, saillie manifestement de nature osseuse, douloureuse à la pression.

La percussion sur la tête du 2e métacarpien, la rétropulsion de l'index réveillent la même douleur : pas de craquements osseux.

Des mensurations comparatives, avec tracé sur la peau des interlignes articulaires du 2e métacarpien des deux côtés, indiquent que la fracture siège immédiatement au-dessus de la base du 2e métacarpien et nous pensons à la possibilité d'une fracture isolée du trapézoïde : la recherche de la douleur à la pression à l'aide d'une pointe mousse localise d'ailleurs la fracture au niveau du siège de cet osselet.

Il n'y a aucune impotence fonctionnelle de la main : tous les mouvements du poignet sont possibles, un peu limités du côté extension par la douleur.

Une radiographie pratiquée immédiatement montre une fracture à trois fragments avec trait en Y : ces fragments sont en saillie du côté dorsal et comme éversés.

Une tentative de réduction est faite par traction sur l'index avec flexion du poignet ; des pressions directes sont essayées en même temps pour réduire la saillie osseuse et nous avons l'impression d'avoir obtenu une réduction partielle, mais très incomplète.

Les jours suivants, apparition de gonflement du poignet avec ecchymose dorsale.

Une quinzaine de jours après, il n'y avait comme reliquat du traumatisme que la petite saillie osseuse de la face dorsale du poignet, presque indolore à la pression : aucune gêne fonctionnelle.

Le nombre des cas connus de fracture *isolée* du trapézoïde est extrêmement restreint : c'est tout au plus s'il en existe deux ou trois observations dont celle que j'ai publiée dans *La Presse Médicale* en 1916[1].

Il est assez difficile de préciser le *mécanisme* d'une telle fracture. Dans le cas de M. Jean il semble bien établi, qu'il ne s'agit pas d'un choc direct, le choc contre le mur s'est produit vraisemblablement sur la tête du 2e métacarpien, quelques écorchures existant sur la peau qui recouvre les têtes métacarpiennes.

La facette supérieure de l'os étant un peu concave, alors que l'inférieure est convexe, la base du métacarpien, en forme de fourche, a redressé en quelque sorte la courbure de l'os et un éclatement de l'osselet s'est produit : coincée entre les deux faces articulaires latérales, la masse osseuse n'a trouvé qu'une voie d'issue, la voie dorsale, parce que cette face l'emporte toujours comme étendue sur la face antérieure, et, comme le noyau du fruit qu'on écrase, l'énucléation partielle de l'os s'est produite, favorisée peut-être par un certain degré de flexion du poignet.

Ce n'est là qu'une interprétation, mais les cas sont si rares qu'on ne peut ébaucher une théorie présentant quelque solidité.

Dans mon cas, peut-être faut-il invoquer le même mécanisme : il s'agissait d'une femme de trente ans, tisseuse dans une fabrique de couvertures, qui avait soulevé avec sa main droite très fortement fléchie une foulure de drap de 50 kilogrammes, dont les deux extrémités étaient tenues par d'autres ouvrières. Cette flexion forcée de la main a pu écraser l'os entre la base du métacarpien et le scaphoïde qui tendent dans ce mouvement à se rejoindre, et les deux fragments séparés par un trait transversal sont venus faire saillie sur la face dorsale du carpe en s'énucléant partiellement.

M. Jean ajoute, avec raison, que cette hypothèse paraît plus vraisemblable que celle de l'arrachement osseux par des ligaments. Du côté dorsal, en effet, le trapézoïde n'est pas uni au radius par le ligament postérieur de l'articulation radio-carpienne. Les ligaments dorsaux qui l'unissent au trapèze et au grand os sont très faibles; de même ceux qui l'unissent au scaphoïde et au pyramidal. On peut, cependant, admettre la possibilité d'une fracture par arrachement : dans l'hyperflexion du poignet, les ligaments dorsaux métacarpo-trapézoïdiens entraînant la partie distale de l'os, tandis que la portion proximale est maintenue en haut contre la première rangée par les ligaments d'union avec le scaphoïde et le pyramidal ou par les ligaments interosseux de la deuxième rangée, une fracture à trait plus ou moins transversal peut se produire, les fragments étant comme extraits de la loge du trapézoïde par les ligaments.

1. Albert Mouchet : Fracture du trapézoïde. *La Presse Médicale*, n° 56, 9 octobre 1916.

Quel que soit le mécanisme de cette fracture isolée du trapézoïde, il convient de noter que dans le cas de M. Jean, et dans le mien, les signes cliniques (douleur nettement localisée, saillie de fragments sur la face dorsale, absence de troubles fonctionnels) et l'évolution de la lésion traumatique ont été identiques. Le véritable intérêt de ces faits est leur rareté.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Jean de nous avoir adressé cette intéressante observation.

Gangrène pulmonaire post-opératoire guérie par sérothérapie antigangreneuse intensive; état après un an,

par MM. **Aumont** (de Versailles) et **S. Bloch**,

Anciens internes des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. Louis Bazy.

Voici cette observation :

L'un de nous (Dr Aumont) opère le 12 novembre 1923 pour un ulcus duodénal, médicalement traité sans succès depuis plusieurs mois, Mme Det..., trente ans. Son état général était si profondément touché avant l'intervention qu'elle y fut préparée, pendant les huit jours la précédant, par des injections de sérum artificiel faites chaque jour et auxquelles on surajoutait alternativement de l'huile camphrée et de la strychnine.

Le diagnostic d'ulcus, affirmé radiologiquement, nous paraissait probable, mais non absolument certain.

La nécessité d'une exploration abdominale complète nous fit renoncer à l'anesthésie régionale. Voici rapidement relevé le protocole opératoire : éther au masque d'Ombrédanne. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Estomac, vésicule, appendice sains, pas de coudule iléale ; en cherchant doucement, on découvre vers la partie moyenne de la deuxième portion du duodénum, à l'union de la face antérieure et du bord droit, une petite tache blanchâtre étoilée, qui nous paraît signer la présence d'un ulcus en voie d'évolution. Gastro-entérostomie directe, à anse très courte, juxta-marginale, très basse, suivant la technique rapportée par l'un de nous dans un récent article de *La Presse Médicale*. Suture soigneuse de l'incision abdominale, après essuyage à l'éther.

La thérapeutique post-opératoire la plus active est d'emblée mise en œuvre.

La malade est alimentée au troisième jour, lait, puis potages épais, œufs, dès le cinquième jour.

Les huit premiers jours qui suivent l'intervention ne sont marqués d'aucun incident. On envisage le lever très prochain (depuis nous faisons lever ces opérés le troisième jour, et nous n'y trouvons jusqu'ici que des avantages). L'opérée ne souffre plus, digère facilement; son intestin, paresseux avant l'intervention, a repris très rapidement ses fonctions normales.

La température, restée à 38° au soir des deux premiers jours, est tombée progressivement à la normale; elle est à 37°5 le huitième jour.

Le soir du neuvième jour, à notre contre-visite, nous sommes surpris de constater une élévation thermique à 38°7 sans aucune autre manifestation ;

l'opérée se déclare très bien. Nous regardons le pansement et en profitons pour enlever les fils cutanés. La cicatrice est parfaite, nous ne constatons là rien d'anormal, pas plus que dans l'abdomen, ni aux poumons que nous examinons.

La situation va rester identique pendant les cinq jours suivants, jusqu'au quatorzième jour. Mais la feuille de température prend un aspect alarmant. La fièvre s'allume, oscillant entre 38° le matin et 39° à 40° le soir. Le pouls bat parallèlement. Le cœur paraît indemne de toute lésion.

Le quinzième jour au soir, à la base droite du thorax, nous découvrons une zone qui s'étend en hauteur presque à la pointe de l'omoplate dans laquelle nous constatons une matité franche, avec disparition complète des vibrations vocales et du murmure vésiculaire; pas de souffle, ni de bruits surajoutés. La ponction exploratrice ramène un liquide clair. Il est examiné de suite par M. Debains, chef du laboratoire de l'Hôpital civil. Il ne contient que quelques rares polynucléaires, aucun microbe.

Le dix-neuvième jour au soir, on nous téléphone de la maison de santé pour nous prier de revenir voir cette opérée, que nous avions revue quelques instants auparavant dans le même état que nous rapportons plus haut, et sans avoir encore de diagnostic précis sur la complication en cours. A notre arrivée, on nous montre quelques crachats noirâtres qu'elle venait d'expulser au milieu d'une quinte de toux et avec une dyspnée inquiétante. La sœur nous affirme qu'au moment de l'expulsion de ces crachats, l'haleine de la malade était très fétide. Nous ne retrouvons pas ce symptôme.

Mais cette affirmation ne laisse point de nous inquiéter sur l'évolution possible de l'infarctus.

En effet, dès le vingt-deuxième jour après l'opération, les signes de désintégration gangreneuse du poumon droit ne sont plus douteux. L'haleine qui était devenue de plus en plus fétide est repoussante; la malade, au milieu de quintes de toux très pénibles, rejette une expectoration d'odeur tellement horrible qu'elle emplit le couloir de la maison de santé, malgré que la fenêtre de la chambre demeure ouverte. La fétidité est telle qu'elle entraîne des vomissements réflexes. L'alimentation devient de plus en plus difficile, voire presque impossible.

On constate à la partie moyenne du poumon droit de gros signes cavitaires avec gargouillement.

La température prend le type hectique, le pouls s'affole, l'amaigrissement progresse à vue d'œil. La situation paraît désespérée dans un délai prochain.

Jusque-là, le traitement mis en œuvre avait consisté en inhalations de térébenthine et absorption de 4 grammes d'hyposulfite par jour, conjointement avec sérum sous-cutané, lavements alimentaires, huile camphrée, etc.

Sur le conseil de l'un de nous, appelé à examiner la malade, un traitement plus actif est mis en œuvre. On injecte à six reprises différentes, dilué dans 250 grammes de sérum salé, un mélange des quatre sérums suivants de l'Institut Pasteur (antivibrion, antiœdematiens, antiperfringens, antistreptoc.), à la dose de 80 cent. cubes par jour, conjointement de l'huile camphrée goménolée dans le tissu cellulaire. On continue par ailleurs à soutenir la malade.

Sous l'action de cette thérapeutique, l'affection cesse d'abord de progresser. La température s'abaisse, oscillant entre 38° et 39°, puis entre 37°5 et 38°5, n'atteignant nettement le voisinage de la normale que vers le 17 décembre, soit vingt jours environ après les premières manifestations de la gangrène pulmonaire et quinze jours après le début de la mise en œuvre du traitement sérothérapique. L'expectoration reste très abondante, un demi-litre environ, mais elle se fait maintenant sans former de vomiques, au début de la nuit et le matin, avec reprises à ce moment de la fétidité horrible qui impressionne moralement la malade. Mais en rusant, on peut la réalimenter.

Ce n'est que très progressivement que tous ces symptômes vont s'atténuer.

Les signes cavitaires ne disparaissent que lentement. L'expectoration, parfois striée de sang rouge, en faible quantité d'ailleurs, reste marquée, mais avec une tendance nettement progressive à se tarir. Les poussées de fétidité ne se font plus sentir que lorsque la malade tousse et crache; elles sont d'ailleurs beaucoup moins intenses et ont perdu le caractère repoussant qu'elles avaient précédemment.

Vers le milieu de janvier 1924, deux mois après l'intervention, six semaines après le début de l'affection, la malade est nettement hors de danger. Elle peut commencer à se lever, l'alimentation se fait normalement. L'estomac et l'intestin fonctionnent normalement. L'embonpoint revient.

La malade est revue en avril, plus de six mois après l'intervention. Elle est méconnaissable. La malade a grossi de 5 kilogrammes. *Localement,* on constate simplement *un peu de diminution de l'expansion thoracique à la base droite*; le *murmure vésiculaire s'y entend mal. L'expectoration* est *nulle.*

Nous conseillons un séjour prolongé à la campagne. La malade revient nous voir à son retour, il y a quelques jours. Un an après l'intervention, son état s'est transformé à tel point qu'un instant nous hésitons à la reconnaître. L'augmentation de poids est de 14 kilogrammes, il n'y a plus aucun trouble gastro-intestinal, la malade continue cependant à suivre le régime que nous conseillons toujours aux gastro-entérostomisés pour ulcus. *Il n'y a plus aucun reliquat pleuro-pulmonaire.* La guérison est aussi parfaite que possible.

« *En résumé,* cette malade a fait au huitième jour après l'intervention pour ulcus duodénal, une embolie septique, dont le début est resté tout à fait latent, traduite par un épanchement pleural aseptique, puis par un gros foyer de gangrène pulmonaire, à symptomatologie des plus classiques. La situation était nettement désespérée. Grâce à la sérothérapie antigangreneuse massive (1/2 litre en 6 injections) la malade a parfaitement guéri.

Nous nous excusons de ne point apporter l'examen bactériologique des crachats, dont nous savons cependant tout l'intérêt dans l'étude d'observations de ce genre. Nous n'avons point non plus de contrôle radioscopique. Mais telle qu'elle, cette observation nous paraît cependant si démonstrative de l'action curative remarquable des sérums employés que nous avons cru devoir l'adresser à la Société de Chirurgie. »

MM. Aumont et Bloch ont pris le soin de formuler eux-mêmes la critique fondamentale que l'on peut adresser à leur observation, cependant si intéressante à tant de points de vue. *Elle ne comporte pas d'examen bactériologique.* Dans ces conditions, je crois qu'il est impossible de s'en servir pour démontrer, comme ils l'ont écrit : « l'action curative remarquable de la sérothérapie antigangreneuse ». Le mot de gangrène caractérise toute une série d'états qui sont dus à des causes extrêmement nombreuses. En soi, il ne comporte pas plus de précision que le mot de suppuration. Je l'ai dit ici en parlant de la sérothérapie de la gangrène gazeuse des membres. *Il n'y a pas une gangrène, il y a des gangrènes.* La preuve en est précisément que, pour être sûrs de les atteindre toutes, les bactériologistes ont créé toute une série de sérums distincts, ou ont eu recours aux sérums multivalents. Pour ce qui est de l'observation spéciale de MM. Aumont et Bloch, on pourrait presque avancer, sans très grandes chances de se tromper, qu'il est infiniment probable que la gangrène pulmonaire qu'ils ont constatée n'était probablement due ni au perfringens, ni au vibrion

septique, ni au bacillus œdematiens. Ils l'ont très justement rapportée à une embolie septique partie du foyer opératoire, c'est-à-dire de l'estomac, et je pencherais plutôt vers une infection à streptocoques, associée vraisemblablement au colibacille et à l'entérocoque, comme cela est si fréquent après les opérations sur le tube digestif. Mais je ne veux point m'embarrasser d'hypothèses qui ne serviraient à rien.

Il est très heureux que le mot de gangrène conduise à pratiquer la sérothérapie antigangreneuse intensive, puisque celle-ci a donné des succès. On l'a vantée également dans les appendicites gangreneuses qui, pourtant, à l'habitude, ne sont pas plus sous la dépendance des germes dits gangreneux (perfringens, vibrion septique, œdematiens) que les gangrènes pulmonaires. Dans un sérum thérapeutique, il y a deux éléments : les anticorps antimicrobiens et antitoxiques, et l'albumine étrangère du sérum équin qui leur sert de support. Les anticorps sont strictement spécifiques. Toute une importante partie de la différenciation des microbes repose entièrement sur les propriétés spécifiques des anticorps. Cette spécificité ne joue pas seulement pour différencier les unes des autres les diverses espèces de microbes, mais, dans une même espèce, les diverses races. Rappellerai-je l'exemple si frappant de la méningite cérébro-spinale qui, pour être guérie à coup sûr par la sérothérapie, exige la différenciation exacte du germe qui la provoque ou l'usage d'un sérum trivalent.

Je crois donc que, sans l'appoint du contrôle bactériologique, il est impossible d'attribuer aux propriétés spécifiques des sérums antigangreneux employés le beau succès qu'ont enregistré MM. Bloch et Aumont. On peut très bien supposer qu'il est peut-être l'effet du sérum antistreptococcique qu'on leur avait adjoint, ou même tout simplement de l'injection d'une grande quantité de sérum de cheval. Il est possibe que l'on ait obtenu un résultat identique avec un sérum normal, sans avoir recours à des immun-sérums.

A ce point de vue, il faut féliciter MM. Aumont et Bloch de n'avoir pas hésité à recourir d'emblée aux fortes doses. C'est la seule manière d'obtenir un effet, quelle que soit l'hypothèse dans laquelle on se place, action spécifique ou non spécifique. Même en ne tenant pas compte des anticorps qu'ils contiennent, on peut très bien comprendre l'action des sérums, si l'on songe à leur pouvoir antitryptique, qui contre-balance l'action digestive et nécrosante des microbes et tend par conséquent à limiter la zone de gangrène, et à l'intense activité leucocytaire qu'ils provoquent et qui aboutit à une prompte détersion du foyer. On peut très bien suivre ces deux actions quand on utilise la sérothérapie locale des plaies, suivant la méthode de Leclainche et Vallée. C'est en somme toujours au même but que l'on tend : séparer le mort du vif, faire place nette pour permettre aux tissus restés vivants d'amener la cicatrisation. La sérothérapie, même non spécifique, peut y contribuer. En commentant l'observation de MM. Aumont et Bloch, je dirai donc qu'elle ne constitue pas, à proprement parler, un succès de la sérothérapie antigangreneuse. C'est un succès de la sérothérapie tout court.

Les observations que nous envoient ici nos confrères, soit sur la sérothérapie, soit sur la vaccinothérapie, nous permettent, petit à petit, de projeter quelques lumières sur ces sujets encore si pleins d'obscurités. Il faut donc les remercier quand ils veulent bien nous les communiquer.

Péritonite biliaire par perforation « microscopique » de la vésicule,

par M. J. **Le Grand** (de Rouen).

Rapport de M. Louis Bazy.

Depuis le cas princeps de Clairmont et Haberer en 1911, on a publié un certain nombre d'observations de péritonites biliaires sans perforation, sur le mécanisme desquelles règne encore une certaine obscurité. Considérées par certains comme pouvant se produire sans perforation, par simple transsudation, niées par d'autres qui pensent que les perforations des voies biliaires sinon macroscopiques, du moins microscopiques, doivent toujours exister, le débat n'est pas encore tranché.

Il m'a semblé qu'une partie des observations publiées et que l'on retrouve rassemblées, pour celles avant 1913 dans la Thèse de Machefer, et les autres dans divers périodiques chirurgicaux, étaient incomplètes du fait de l'absence d'examens microscopiques des voies biliaires suspectes.

C'est pourquoi je crois intéressant de rapporter un cas semblable que j'ai récemment opéré et pour lequel je me suis entouré de toutes les garanties au point de vue de l'examen macroscopique, microscopique et bactériologique.

Il s'agissait d'un homme de vingt-trois ans ayant fait une typhoïde grave cinq ans auparavant avec ictère pendant la maladie, et des complications d'ostéite typhique pendant la convalescence. Cependant sa santé s'était fort bien rétablie et il exerçait même une profession assez fatigante, celle de pompier de la ville de Rouen.

Une dizaine de jours avant mon intervention, il est pris de douleurs vagues au creux épigastrique accompagnées de vomissements alimentaires et bilieux espacés. Le 3 décembre 1923, à 8 heures du soir, douleur violente épigastrique et sous-hépatique, avec redoublement des vomissements qui deviennent incessants. Un médecin le voit à minuit et le trouve souffrant toujours violemment et vomissant, mais ayant un bon facies.

La douleur haute s'atténue au moment du transport à l'hôpital le 4 décembre au matin et je le vois le même jour à 5 heures du soir. Il se présentait avec tous les symptômes d'une péritonite aiguë, ventre dur, contracté, ne respirant pas, pouls rapide, température à 38°5. A la pression la douleur maxima était dans la fosse iliaque droite et le creux épigastrique était peu sensible.

Je pensai à une péritonite d'origine appendiculaire mais en faisant des réserves sur la possibilité d'une perforation stomacale ou duodénale à cause des douleurs hautes accusées par le malade au début.

Sous éther, je vais de suite sur l'appendice par l'incision de Jalaguier. Je trouve dans la fosse iliaque un abondant épanchement bilieux qui me fait penser à une perforation duodénale. L'appendice est un peu rouge uniformé-

ment, mais ne paraît pas malade. Je l'enlève néanmoins après section au thermo sans enfouissement du moignon. L'incision est alors prolongée le long du droit jusque sous le rebord costal. Rien à l'estomac ni au duodénum. Mais je trouve une très grosse vésicule *tendue à se rompre* de couleur aubergine dépassant largement le rebord du foie. Sa face inférieure présente à deux endroits des petites plaques jaunâtres. Pensant alors à la péritonite biliaire sans perforation, j'éponge avec soin cette face inférieure, mais ne constate aucun suintement apparent.

Après ponction de la vésicule et évacuation d'une partie de son contenu : liquide bilieux d'apparence normale, je fais une cholécystectomie d'avant en arrière assez laborieuse. Drainage du lit vésiculaire avec mèches et drain et drainage inférieur du Douglas.

Suites très simples. Le malade est actuellement guéri sans fistule.

Le liquide restant dans la vésicule recueilli aseptiquement fut examiné par le Dr Guerbet, professeur à l'Ecole de Médecine de Rouen. Il contenait de l'Eberth à l'état de pureté et en abondance, ce qui ne surprend pas étant donné les antécédents du malade.

Macroscopiquement, la vésicule contenait une sorte de boue biliaire au niveau du bassinet qui paraissait oblitéré par cet amas. Aux deux endroits où des plaques jaunâtres avaient été constatées, il existait des érosions nettes de la muqueuse et un fort amincissement des parois par transparence. Mais je ne trouvai aucune perforation visible malgré un examen très minutieux.

En revanche, l'examen microscopique que j'avais confié à mon ami le Dr Rubens-Duval a montré de très considérables lésions qui me paraissent être la clef du problème étiologique. Je copie intégralement son examen :

« *Premier fragment* (au niveau du bassinet *en un point de fort épaississement*). — La paroi de la vésicule biliaire est méconnaissable. Elle est sphacélée et se colore diffusément par les colorants acides. On ne voit pas de cellules ni de noyaux cellulaires. L'épithélium de revêtement et les glandes ont disparu. Dans cette paroi sphacélée on voit la coupe de gros vaisseaux eux-mêmes sphacélés et en outre thrombosés, oblitérés. Elle est doublée d'une couche de tissu adipeux, non nécrosé, parcouru par des vaisseaux à parois non altérées. Ce tissu adipeux est le siège d'une infiltration considérable de pus et de liquide d'œdème et tranche ainsi nettement sur la paroi sphacélée de la vésicule qui ne renferme pas de leucocytes.

« *Deuxième fragment* (partie amincie et jaunâtre). — Ce fragment diffère à ses deux extrémités. L'une plus mince et constituée par un tissu sphacélé qui semble avoir été brusquement nécrosé sans modifications inflammatoires préalables, car on retrouve à peu près la structure normale d'une paroi conjonctive formée de faisceaux flexueux et ondulés. Les éléments épithéliaux ont complètement disparu. A l'autre extrémité plus épaisse on constate une réaction inflammatoire très marquée avec dilatation et congestion considérables des vaisseaux sanguins, œdème, suppuration, et même petits foyers de nécrose. A cette extrémité aussi tout épithélium a disparu et la paroi de la vésicule est méconnaissable.

« *Troisième fragment* (autre partie amincie). — L'épithélium a disparu à l'exception de quelques cellules au revêtement de surface et d'une glande. Dans la paroi de la vésicule la tunique musculaire persiste partiellement, mais très altérée. Quelques faisceaux de fibres musculaires lisses seulement paraissent avoir été fixés vivants et renferment des noyaux de conformation et d'affinité tinctoriale normales. Des autres faisceaux nécrosés il ne persiste plus que des rubans d'une matière acidophile amorphe ou vaguement fibrillaire dépourvue de noyaux.

« Dilatation et congestion extrêmement marquées des vaisseaux sanguins, œdème considérable, suppuration et abcès miliaires, petits foyers de nécrose.

« Sur toutes les coupes examinées on trouve quelques amas de bâtonnets courts qui peuvent être des bacilles d'Eberth. »

« On remarquera l'importance des lésions anatomo-pathologiques de nécrose qui permettent d'étiqueter ce cas : cholécystite aiguë gangreneuse alors qu'à l'examen macroscopique ces lésions ont passé presque inaperçues. La vésicule partout nécrosée, dépouillée de sa muqueuse, ne doit offrir aucune résistance à la transsudation lente d'un liquide sous pression : elle est microscopiquement perforée comme une écumoire. J'insiste aussi sur le fait que sur le deuxième fragment il existe un point où à côté de lésions inflammatoires une portion de la paroi paraît avoir été brusquement nécrosée sans modifications inflammatoires antérieures.

A la lumière de ce que nous savons sur l'étiologie des cholécystites aiguës, il nous semble que l'on peut résumer ainsi l'histoire de celle-ci. Cette vésicule contient de l'Eberth depuis plus de cinq ans, et c'est là un fait qui n'a rien d'exceptionnel, puisque certains chirurgiens ont voulu stériliser ces porteurs de germes par la cholécystectomie.

Ce réservoir de bacilles est à un certain moment transformé en cavité close par oblitération du bassinet. Exaltation immédiate de la virulence des germes. Distension et nécrose en masse de la vésicule. Filtration lente du contenu.

Que je n'aie pu constater à l'intervention cette filtration prouve seulement sa lenteur en rapport avec le long espace de temps (dix jours) entre le début des accidents et l'intervention. Et il est même plausible de penser que la douleur brusque constatée moins de vingt-quatre heures avant, dans la région sous-hépatique, a correspondu à une filtration accélérée. Intervenant quelques heures plus tard, c'était la perforation macroscopique que je voyais.

Je crois que cette observation est de nature à renforcer l'opinion de ceux qui croient à la rareté des péritonites biliaires sans aucune perforation. La perforation doit exister presque toujours, sinon macroscopique et constatable au moment de l'intervention, du moins microscopique.

Il est remarquable de voir combien l'examen minutieux de Rubens-Duval est analogue aux examens de cholécystites aiguës gangreneuses dont on voit une série de beaux exemples dans le récent ouvrage d'Hartmann sur la *Chirurgie des voies biliaires*.

J'ajouterai que, au point de vue technique, la cholécystectomie m'a paru s'imposer malgré sa difficulté et l'état grave du malade. Et je n'ai pas eu à m'en repentir, les suites opératoires ayant été remarquablement rapides et bénignes. »

Je n'ajouterai à ce travail si complet de mon ami Le Grand que des commentaires extrêmement brefs. Le Grand a remis son travail le 9 janvier 1924, et depuis, l'on a pu lire dans *La Presse Médicale* du 8 novembre 1924, sur cette même question des péritonites biliaires sans perforation évidente, un article de M. Jacques Meyer-May qui, à propos d'une opération pratiquée par lui le 6 avril, dans le service de notre collègue Desmarets, a rassemblé toutes les observations publiées sur ce sujet et en a donné une bibliographie complète.

Le Grand conclut de son observation antérieure à celle de Meyer-May,

que la « perforation doit exister presque toujours, sinon macroscopique et constatable au moment de l'intervention, du moins microscopique. J'ajoute que, au point de vue technique, la cholécystectomie m'a paru s'imposer malgré ses difficultés et l'état du malade. Les suites opératoires ont été remarquablement rapides et bénignes ».

De son côté, Meyer-May, dans l'article auquel je fais allusion, donne comme conclusion : « Il n'existe pas de péritonites biliaires sans perforations.

« Les péritonites biliaires sont dues :

« *a*) A un état poreux de la vésicule ;

« *b*) A l'hypertension biliaire.

« Il faut les traiter par l'intervention chirurgicale précoce et faire, suivant les cas, la cholécystectomie ou le drainage des voies biliaires. »

Les conclusions des deux auteurs sont donc absolument concordantes. Ce sont celles auxquelles je me rallierai, en ajoutant que, personnellement, un point de l'observation de Le Grand a présenté pour moi un vif intérêt en ce qui concerne l'orientation à donner au problème de l'immunité. C'est la persistance de bacilles d'Eberth dans les voies biliaires cinq ans après la guérison apparente d'une fièvre typhoïde.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur l'infection « post abortum »,

par M. **Robert Proust.**

Lorsque j'ai fait ici un rapport sur une observation de ligature de la veine iliaque primitive gauche par mon élève et ami Maurer dans un cas d'infection *post abortum*, je ne croyais pas voir se développer une discussion de l'ampleur de celle qui a eu lieu. Sur la demande de nos collègues, c'est toute la question du traitement de l'infection *post abortum* qui s'est déroulée. Dans ces conditions je serais très embarrassé pour conclure aujourd'hui si je n'étais décidé à me borner à un point très limité de la question. En effet, les troubles infectieux qui peuvent se produire à la suite de l'avortement sont nombreux et peuvent ressortir à différentes causes. Je ne partage pas à ce sujet le souriant optimisme de mon ami Alglave et je crois en particulier que lorsqu'il existe des rétentions placentaires il est indispensable de les évacuer. Mais ce n'est pas au traitement de la rétention placentaire ni aux lésions de l'utérus lui-même que s'adresse bien entendu la ligature veineuse. Celle-ci a pour objectif précis d'empêcher l'essaimage de germes septiques provenant d'une phlébite pelvienne localisée. Il est constant qu'à l'autopsie de femmes mortes d'infection puerpérale on trouve fréquemment des lésions de thrombo-phlébite pelvienne

suppurée et, au Congrès de la fièvre puerpérale tenu à Strasbourg en août 1923, Lequeux et Chomé ont pu démontrer que, sur 52 autopsies d'infection puerpérale, il y avait dans 27 cas (soit 50 p. 100) des lésions suppuratives des veines du bassin. Il est incontestable que, dans l'infection *post abortum*, ces lésions sont infiniment plus rares, mais il n'en est pas moins vrai qu'elles existent et, où nous nous séparons peut-être de certains de nos collègues, c'est quand nous pensons que cette lésion est diagnostiquable.

On se basera, pour établir ce diagnostic, sur :

1° *La courbe de température*, essentiellement irrégulière à grandes oscillations, échappant à toute description. Parfois, à 40°, la température est quelques heures après à 37° ;

2° *Les frissons*, *tardifs* (vers le huitième jour) et *répétés*, jusqu'à 10 frissons et plus par vingt-quatre heures. Ces grands frissons secouant la malade sont d'une importance capitale ;

3° *Le pouls*, aussi irrégulier que la température et souvent dissociée d'avec elle ;

4° *Les douleurs latéro-utérines* au palper ou au toucher avec sensation d'infiltration à la base du ligament large ;

5° *Les hémocultures faites en série* et qui sont ou constamment positives ou positives de façon intermittente au moment ou dans l'heure qui suit le frisson.

C'est dans ces cas limités où l'on peut diagnostiquer une phlébite pelvienne, le plus habituellement du reste unilatérale, que je continue à croire que la ligature veineuse est indiquée. J'espère du reste bientôt, à propos de cas différents, vous prouver les avantages de la ligature veineuse pour prévenir les embolies septiques parties des veines du bassin.

COMMUNICATIONS

Luxation congénitale de la rotule ; atrophie de la trochlée fémorale ; arthrotomie ; réfection de la gorge trochléenne, avec transplantation de la tubérosité antérieure du tibia ; guérison,

par M. **Guibé** (de Caen), membre correspondant.

La question du traitement de la luxation de la rotule étant à l'ordre du jour de la Société, je communique le fait suivant que j'ai opéré en 1920 :

Le jeune soldat E... (Sylvain), âgé de vingt ans, entre à l'hôpital mixte de Caen pour une luxation congénitale de la rotule gauche. Cette luxation a toujours

existé chez lui; mais les accidents s'accentueraient depuis quelque temps. La lésion est indolore, mais provoque une gêne notable de la marche due à la difficulté de l'extension de la jambe, par suite de la luxation constante de la rotule sur la face externe du fémur.

Le genou gauche présente une déformation particulière très appréciable.

Dans l'extension, la rotule est nettement luxée en dehors; elle est dans un plan frontal, un peu inclinée en avant et en dedans et déviée en dehors. Son bord interne ne fait pas saillie sous la peau, mais se continue avec la face interne du genou; son bord externe fait au contraire une saillie très marquée, en surplomb sur le plan de la face externe du genou.

Quand le genou se fléchit, la rotule se déplace de plus en plus en dehors, mais en même temps se tord, vient s'appliquer sur la face externe du condyle externe en se plaçant dans un plan presque sagittal.

Le tibia présente une rotation en dehors nette et il y a un genu valgum assez prononcé.

La palpation permet de mieux se rendre compte des déplacements de la rotule et de constater qu'elle est un peu plus petite que celle du côté opposé. Il y a, en outre, une atrophie notable de la gorge de la trochlée fémorale, absolument insuffisante pour loger la rotule, car c'est à peine si on peut y introduire la pulpe du pouce. En réalité, elle est toujours déshabitée, la rotule restant toujours située en dehors d'elle. La synoviale articulaire contient un peu de liquide.

Les mouvements du genou ont leur amplitude normale, mais il existe de plus des mouvements de latéralité assez étendus.

Le muscle quadriceps présente une atrophie considérable; néanmoins, le malade peut assez facilement étendre sa jambe et avec assez de force.

La marche est difficile, elle se fait avec une boiterie accentuée; de plus, le malade manque fréquemment de tomber, car le genou vient souvent à lui manquer, la luxation empêchant l'extension de se faire convenablement au moment voulu. Il en est même plusieurs fois résulté des chutes, heureusement sans gravité.

Intervention le 28 janvier 1920 sous anesthésie à l'éther. Grande incision curviligne encadrant la tubérosité antérieure du tibia et remontant haut sur les deux côtés du genou. Dissection de la peau, mise à nu de l'insertion du tendon rotulien à la tubérosité antérieure du tibia qu'on fait sauter d'un coup de ciseau.

Le tendon rotulien est alors relevé et l'articulation du genou largement ouverte. Elle présente une quantité anormale de synovie et des signes d'arthrite sèche. La trochlée fémorale, très diminuée de largeur et de profondeur, est recouverte d'un cartilage irrégulier et mamelonné; la face postérieure de la rotule elle-même est irrégulière. Toute la synoviale est rouge, épaissie et tomenteuse.

Pour obtenir la réduction de la luxation et son maintien, il est indispensable de recreuser à la rotule une loge suffisante au niveau de la trochlée; mais il faudra recouvrir cette néo-gouttière de cartilage. A la rugine, je décolle tout le cartilage de la trochlée et la synoviale de la région sus-trochléaire, puis, au ciseau et à la gouge, je creuse une nouvelle trochlée suffisamment large et profonde. Malheureusement, au moment de terminer, le cartilage décollé se rompt à son insertion et, devenu libre, se trouve inutilisable. Pour le remplacer, je taille alors un grand lambeau synovial aux dépens de la poche externe dans laquelle se logeait la rotule et je le transplante sur la surface cruentée de la nouvelle trochlée où je le fixe par quelques points de suture perforant l'os.

Fermeture de la synoviale complète en dedans et en bas, mais non en dehors où elle reste béante, faute d'étoffe.

Je fixe alors la tubérosité antérieure du tibia détachée sur la face interne du tibia, sous un lambeau aponévrotique et périostique décollé, à l'aide d'une agrafe de Dujarier ; puis le lambeau est rabattu par-dessus et suturé. Suture des plans

fibreux sur le bord interne de la rotule ; en dehors il est impossible de les suturer complètement et on les laisse entr'ouverts. Suture de la peau en laissant un petit drain dans la loge qui contenait la rotule.

Application d'un appareil plâtré.

Les suites opératoires sont excellentes ; les fils sont enlevés le dixième jour avec réunion par première intention. Le plâtre est supprimé le quinzième jour et on commence aussitôt le massage et la mobilisation. Le malade commence à se lever vers le quarantième jour.

Au bout de trois mois, à sa sortie de l'hôpital, il présentait l'état suivant :

Le genou est un peu volumineux et globuleux, mais les os ont retrouvé leurs rapports normaux. La rotule est bien à sa place dans la nouvelle trochlée qu'elle ne quitte plus pour se luxer en dehors et sur laquelle elle glisse facilement dans les mouvements de flexion et d'extension du genou. La synoviale est toujours épaisse et il existe un peu de liquide intra-articulaire.

Le genou est solide et ne présente aucun mouvement de latéralité. L'extension est complète, le genou arrive sans peine à la rectitude, la flexion dépasse l'angle droit.

L'insertion nouvelle de la tubérosité tibiale est parfaitement solide, ne fait aucune saillie anormale et l'agrafe de Dujarier est parfaitement tolérée.

L'atrophie musculaire de la cuisse n'a pas sensiblement diminué.

En somme, tel qu'il est, ce genou est devenu très bon. Le malade n'en souffre pas. La marche est facile, sans boiterie, mais non sans quelque fatigue due à l'atrophie musculaire. Néanmoins, ce malade, assez indiscipliné et qui a pu sans inconvénient faire une blennorragie intercurrente sans complication articulaire, descendait constamment en ville. Je l'ai rencontré bien des fois s'y rendant d'un pas allègre et rien dans sa démarche ne pouvait faire soupçonner qu'il avait subi une grave opération au genou.

Il est bien évident que dans un cas semblable, la simple plicature des ligaments internes aurait été nettement insuffisante. Dans tous les cas invétérés et en particulier dans les cas d'origine congénitale, où il existe des altérations osseuses (atrophie de la gorge de la trochlée), il est indispensable d'agir sur le squelette pour recreuser une gorge suffisante et on pratiquera en même temps la transplantation de la tubérosité antérieure du tibia sur sa face interne pour mieux lutter contre la tendance à la luxation en dehors.

Les fistules congénitales du cou de variété sus-hyoïdienne à propos d'un cas personnel,

par M. A. **Cauchoix.**

Il a déjà été question maintes fois ici des fistules congénitales du cou, mais dans tous les cas rapportés à la Société, comme dans la grande majorité des faits jusqu'ici publiés, il s'agissait, pour les fistules latérales, de fistules presque entièrement sous-hyoïdiennes, dont l'orifice inférieur siège à la base du cou, dont le trajet passe entre les deux carotides et dont l'orifice profond est situé au voisinage de l'amygdale.

J'ai eu récemment l'occasion d'observer et d'enlever sur une femme de 48 ans qui me fut adressée par M. Laffitte, médecin de l'hôpital Beaujon,

une fistule congénitale entièrement sus-hyoïdienne, s'étendant de l'angle du maxillaire au conduit auditif externe. L'orifice inférieur de la fistule, reconnu dès la naissance, avait toujours été le siège d'un léger suintement, récemment devenu une suppuration franche. Un stylet enfoncé en ce point était arrêté à 4 centimètres de profondeur, une injection liquide passait facilement dans le conduit auditif externe, par un étroit pertuis situé sur sa paroi inférieure, à 1 cent. 1/2 en dedans du cartilage de la conque.

La radiographie de la fistule, faite après injection de lipiodol, montre que le trajet est vertical dans sa plus grande partie, puis oblique en dedans et en arrière, avant de déboucher dans le conduit auditif. La coudure nette que l'on constate explique l'échec du cathétérisme complet de la fistule.

Je pratiquai l'extirpation de celle-ci dans le service de mon maître M. Savariaud et l'opération fut en somme assez aisée. Toute la partie inférieure du trajet était extraparotidienne, donc facile à disséquer ; au contraire son segment supérieur était de plus en plus profond à mesure qu'il s'enfonçait dans la parotide. En disséquant au plus près de la paroi du canal, dense et résistante, je parvins à l'isoler jusqu'à l'embouchure dans le conduit auditif : l'ouverture de celui-ci fut suturée au catgut fin. A aucun moment, il ne fut noté de tressaillements du visage, indiquant que les instruments étaient au contact du nerf facial.

Le trajet extirpé mesurait à peu près 5 centimètres ; sa paroi était de plus en plus épaisse à mesure qu'on se rapprochait de l'extrémité supérieure.

Je dois l'examen histologique à l'obligeance de notre collègue Lecène qui constata que dans toute son étendue, la lumière de la fistule était tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié à type épidermoïde avec de nombreuses glandes sébacées.

Sa grande rareté constitue à peu près le seul intérêt de ce fait; ces fistules congénitales sus-hyoïdiennes sont en somme très peu fréquentes, et celles qui revêtent une disposition anatomique analogue à celle que je viens de signaler sont tout à fait exceptionnelles. Les chirurgiens d'enfants observent parfois des fistulettes borgnes situées sur le pavillon de l'oreille ou autour de lui. Le cas déjà ancien de Virchow[1] est tout à fait dissemblable : sur un enfant mort-né, se trouvait sous le pavillon de l'oreille mal développé, l'orifice externe d'une fistule dont l'orifice profond, assez large pour admettre l'extrémité du doigt, était situé dans le pharynx, au voisinage de l'orifice tubaire. Le cas de Berg[2] est difficile à interpréter : un homme de 20 ans portait, sur la ligne médiane antérieure du cou, juste au-dessus de l'incisure du cartilage thyroïde, une fistulette congénitale extrêmement étroite. Dans l'enfance, l'écoulement muco-purulent par la fistule alternait régulièrement avec l'existence d'un flux analogue se déversant dans le conduit auditif et un essai d'oblitération du trajet à l'aide du courant

1. Virchow : *Virchows Archiv f. pathol. Anatom.*, t. XXVI, p. 518.
2. Berg : *Virchows Archiv f. pathol. Anatom.*, t. XCII, 1883, p. 183.

galvanique amena une poussée intense d'otite externe. Cependant, l'injection par la fistule cervicale de substances sapides provoquait immédiatement une sensation gustative; un stylet introduit dans la fistule passait sous l'os hyoïde et se dirigeait vers la base de la langue, mais l'orifice muqueux rétrolingual ne put être découvert, comme était demeuré inaperçu l'orifice auriculaire.

En dehors de ces faits, je n'ai pu trouver qu'un très petit nombre d'observations de fistules sus-hyoïdiennes dont les deux orifices et le trajet intermédiaire aient été nettement précisés. Chez les malades observés par Riedel[1] et par Ruyter[2], l'orifice cutané inférieur était situé près de l'angle du maxillaire, tandis que la fistule débouchait, à sa partie supérieure, dans la caisse du tympan.

Dans les cas de König[3] et de Harding[4] l'orifice cutané avait une situation analogue, mais l'orifice auriculaire occupait soit le fond de la conque, soit la paroi postérieure du méat auditif. Chez le malade de Küttner[5] la disposition était absolument calquée sur celle que j'ai décrite dans le cas qui m'est personnel : le trajet s'étendait du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïden, sous l'angle du maxillaire, au conduit auditif cartilagineux. Enfin, Flint[6], chez une malade de vingt et un ans, enleva un kyste congénital du cou devenu fistuleux, s'étendant du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien, un peu au-dessus de la clavicule, à l'angle du maxillaire. Le kyste se continuait plus haut par un cordon creux se terminant sur le conduit auditif, à la jonction des segments osseux et cartilagineux, celui-ci fut ouvert lors de l'extirpation.

Le trajet que j'ai enlevé, extraparotidien dans sa plus grand étendue, ne s'enfonçait dans la glande qu'à peu de distance de son ouverture auriculaire. Küttner dut, au contraire, sculpter un trajet fistuleux situé en totalité dans la parotide. L'étroit canal sus-jacent au kyste congénital enlevé par Flint était en totalité extra-glandulaire, il passait en dehors et en arrière du stylo-hyoïdien et du digastrique, à un travers de doigt en dehors de l'apophyse styloïde. La fistule disséquée par König était aussi extra-parotidienne, elle adhérait intimement au ventre postérieur du digastrique. Dans ce cas unique, on a pu constater que le trajet passait au-dessous du nerf facial avant de s'ouvrir dans la conque.

Dans tous les cas où il fut pratiqué, l'examen microscopique des parois du trajet fistuleux a donné des renseignements à peu près analogues : le revêtement est, dans toute l'étendue, un épithélium pavimenteux stratifié à type cutané; la zone conjonctive périphérique contient ordinairement des follicules pileux, des glandes sébacées et des glandes sudoripares. On y a souvent noté la présence d'amas cartilagineux, et, dans un seul cas (Flint),

1. Riedel : *Verhandl. d. deut. Gesellsch. f. Chir.*, 1897, p. 125.
2. Ruyter, cité par Küttner : *Deut. med. Woch.*, t. XXXIX, 1913, p. 489.
3. König : *Archiv f. klin. Chir.*, t. LI, 1896, p. 578.
4. Harding : *Inaug. Diss.*, Kiel, 1890.
5. Küttner : *Deut. med. Woch.*, t. XXXIX, 1913, p. 489.
6. Flint : *Ann. Surg.*, t. XLVIII, 1908, p. 165.

il existait en plus une couche de tissu thyroïdien : gros acini à épithélium cubique contenant des granulations ou de la substance colloïde.

Il y a vraiment peu de chose à dire sur la pathogénie. En admettant que les objections faites actuellement à la théorie branchiale (Wenglowski[1]) puissent être discutées, quand elles s'adressent aux fistules latérales sous-hyoïdiennes, tous les auteurs qui observèrent ces fistules auriculo-sus-hyoïdiennes s'accordent pour les considérer comme des reliquats directs et certains de l'appareil branchial. Une fistule s'étendant de l'angle du maxillaire à l'oreille externe, pavillon ou conduit auditif, ne peut que dériver de la première poche branchiale ectodermique, intermédiaire au premier arc maxillaire et au deuxième arc hyoïdien. Le revêtement cutané du trajet corrobore encore l'origine ectodermique de ces fistules. Situées au-dessus de l'opercule branchial et du sinus précervical, elles ne subissent guère de remaniements et conservent un trajet relativement peu complexe, comparativement à celui que l'on observe dans les fistules congénitales sous-hyoïdiennes.

M. **Cunéo** : La communication de Cauchoix a un grand intérêt, car les fistules de la première fente branchiale sont rares. Le cas de Cauchoix est très net : orifice sus-hyoïdien indépendant du sinus précervical, ouverture dans un point du conduit auriculo-pharyngé, lequel point peut, suivant les cas, siéger dans la conque, le conduit audititif externe, la caisse ou la trompe. Quant au trajet, l'examen comparé des observations montre qu'il peut avoir des rapports variables suivant les cas.

Les fistules des fentes sous-jacentes paraissent plus fréquentes. Celles de la deuxième fente, certainement les plus nombreuses, ont comme caractères communs le siège de leur orifice cutané, au niveau du sinus précervical de His, et de leur orifice profond au niveau de la paroi latérale du pharynx, souvent au niveau de la fossette sus-amygdalienne. Le trajet de ces fistules a également des rapports variables, mais, en règle générale, elles passent sous le paquet vasculo-nerveux.

M. **Victor Veau** : Je n'ai opéré que deux fistules latérales, l'une était chez le fils d'un ami intime, médecin très éminent de mon pays. J'ai vu l'enfant depuis sa naissance, l'orifice était peu au-dessus de la clavicule. Je l'ai opéré à dix-huit ans, l'orifice était au niveau de l'os hyoïde. L'intervention fut très pénible. Je suis arrivé jusque sur l'apophyse basilaire et il y avait un tractus qui rattachait au pharynx le pôle supérieur du trajet.

M. **Alglave** : A l'occasion de la communication de Cauchoix et des remarques de Veau sur la longueur du trajet de certaines fistules congénitales du cou, je voudrais évoquer deux cas personnels, tout en faisant remarquer qu'il ne s'agit pas de fistules latérales, mais de fistules *médianes*.

1. Wenglowski (de Moscou) : *Archiv f. klin. Chir.*, t. C, 1913, p. 789 (Concl.)

J'ai eu affaire dans un premier cas à un soldat qui avait une fistule médiane dont l'orifice inférieur s'ouvrait au-dessus de la fourchette sternale et dont le trajet m'a conduit à la base de la langue. Deux opérations successives ne m'ont pas donné la guérison.

Dans le deuxième cas, l'orifice inférieur était au-dessous de l'hyoïde. Pour celui-ci, comme pour le premier, j'ai échoué, et le but de mes réflexions est de vous demander si vous avez éprouvé les mêmes difficultés de traitement chirurgical?

Le traitement de la céphalée suite d'anesthésie rachidienne,

par M. **Ch. Dujarier**.

Leriche est venu nous communiquer des résultats intéressants à la suite de céphalées consécutives, soit à des fractures du crâne, soit à des anesthésies lombaires. Au lieu d'attribuer ces signes à de l'hyperpression du liquide céphalo-rachidien, il accusait l'hypopression : le liquide céphalo-rachidien filtrant dans les tissus voisins à la faveur d'une déchirure de la dure-mère ou de l'orifice d'une ponction.

Cette communication m'avait beaucoup fait réfléchir. La céphalée est en effet la complication la plus fréquente de l'anesthésie rachidienne. J'avais essayé autrefois, sur le conseil de Chaput, de la guérir par une ponction décompressive. Mais, d'une part, cette ponction restait souvent blanche ou donnait issue à quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien sans pression ; d'autre part, j'ai observé plusieurs cas de perte abondante de liquide par l'orifice cutané de la ponction lombaire. Il est probable que, dans beaucoup de cas, le liquide filtre dans les tissus sans sortir à l'extérieur, et qu'il en résulte une diminution de pression du liquide céphalo-rachidien. C'est pourquoi il faut toujours faire la ponction avec une fine aiguille. Plus le trou à la dure-mère sera petit, moins le liquide s'écoulera facilement. Les relations de la céphalée avec l'hypopression sont évidentes dans certains cas ; et j'ai souvent observé, lorsque je vidais une grande quantite de liquide avant l'injection de l'anesthésique, ce que je ne fais plus depuis longtemps, j'ai souvent observé une céphalée souvent vive se déclarant au moment même de la ponction.

J'ai donc essayé le remède de Leriche : j'ai pratiqué une injection intraveineuse de 10 cent. cubes d'eau distillée. Dans beaucoup de cas le résultat est surprenant, la céphalée cesse presque immédiatement. Parfois la guérison est définitive, parfois il survient le lendemain une légère et fugitive rechute.

Dans d'autres cas l'amélioration est plus lente, et la céphalée ne disparaît que le lendemain ou même nécessite une seconde injection. Sur 11 cas de céphalée post-anesthésique, j'ai obtenu 3 guérisons immédiates en quelques heures. Dans 6 cas, la céphalée a disparu en vingt-quatre

heures. Dans 2 cas, la guérison a demandé quatre ou cinq jours et l'on peut se demander si dans ces cas l'injection a réellement agi.

Il n'en reste pas moins que par une intervention inoffensive nous pouvons arriver dans la grande majorité des cas à guérir la céphalée qui est à mon sens un des principaux reproches qu'on peut faire à l'anesthésie rachidienne.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Appareil plâtré pour fracture du corps du fémur permettant la marche précoce. Consolidation avec un seul appareil et en sept semaines avec rectitude parfaite du membre,

par M. **Savariaud**.

Le malade que je vous présente est entré à Beaujon le 12 novembre, il y a par conséquent deux mois et demi.

Depuis le dix-septième jour de son accident, il a pu détacher le talon du plan du lit et a commencé à se lever, avec des béquilles d'abord, puis à partir du quarantième jour avec une seule béquille et une canne, et enfin avec une canne seulement.

Le plâtre a été enlevé le 4 janvier, soit sept semaines après l'accident. A ce moment, nous avons pu constater que la consolidation était faite. Elle existait même depuis quinze jours environ, car le quarantième jour le blessé a pu, en s'appuyant légèrement pour maintenir son équilibre, se tenir sur la seule jambe fracturée munie de son appareil.

Il s'agissait d'une fracture oblique avec fort déplacement située à 18 centimètres au-dessus de l'interligne du genou.

L'axe du membre est normal; le cal, en forme de baïonnette, est de volume modéré.

Le raccourcissement est de 3 centimètres. Il n'y a que peu ou pas d'atrophie musculaire.

La flexion du genou est de 130°, celle du cou-de-pied est normale.

Le blessé, qui est originaire du Maroc, n'a qu'un seul désir, c'est de rentrer au plus vite dans son pays.

Je ne vous dirai que peu de choses de l'appareil que vous connaissez déjà et qui est encore à l'étude : c'est une botte plâtrée appliquée sur un appareil à extension continue qu'on enlève vers le quarantième jour. Cette botte prend point d'appui en haut sur l'ischion et en bas sur les malléoles. Le cou-de-pied est complètement dégagé et le blessé, comme dans l'appareil de Delbet, marche sur la plante du pied.

Cet appareil est d'une application extrêmement simple. Un opérateur

novice peut s'en tirer seul en vingt minutes, tout compris. Un appareil de Scultet, du plâtre, de la tarlatane et des bandes, c'est tout ce qu'exige cet appareil.

Quand on songe que le professeur Berger demandait qu'on ne fît pas lever les fracturés de cuisse avant le centième jour, et encore avec beaucoup de précautions, on conviendra qu'il y a là un progrès d'autant plus appréciable qu'une fois l'appareil bien appliqué il n'exige pour ainsi dire aucune surveillance, ce qui n'est certainement pas le cas de l'appareil de Hennequin.

Pseudarthrose du col fémoral datant de deux ans. Vissage métallique, greffe osseuse, fracture du greffon, puis nouveau vissage métallique. Résultat satisfaisant,

par M. **Savariaud.**

Il s'agit d'une femme de soixante-huit ans entrée pour la première fois à Beaujon le 8 janvier 1923. Elle avait été victime d'un terrible accident et présentait, en plus d'une fracture du col à sa partie moyenne, une luxation du coude et une fracture grave de l'extrémité inférieure du radius qui furent réduites aussitôt et qui sont actuellement parfaitement guéries.

Quant à la fracture du col, moins confiant à cette époque que maintenant dans l'efficacité de l'ostéosynthèse, je la traitai d'abord par la traction continue en forte abduction et en rotation interne. Au bout de deux mois, il fallut se rendre à l'évidence, l'impotence fonctionnelle était aussi marquée que le premier jour.

En conséquence, je lui fis un premier vissage en forte abduction et rotation interne, sans traction. Sitôt après l'opération, la patiente peut lever le talon au-dessus du plan du lit; elle se lève le 1er mai, c'est-à-dire six semaines après l'opération, c'est-à-dire beaucoup trop tôt. Au bout de quelques pas, elle sent quelque chose qui craque. Une radio montre que la vis est sortie du pôle supérieur de la tête. Il faut faire une deuxième opération.

Le 30 mai, mon ami Girode lui pratique une greffe péronière, et le 1er août elle se lève et se trouve tellement bien que, le 15, elle part pour le Vésinet et fait à pied le trajet de l'hôpital à la gare. Cette imprudence est punie le jour même, car la malade sent tout à coup sa jambe tourner, l'impotence redevient absolue et la malade est renvoyée dans mon service où une radio montre que le greffon s'est fracturé.

Sachant que les fractures de greffons se consolident de façon assez fréquente, j'essayai de l'immobilisation pendant un mois, au bout duquel, ne constatant aucune modification, je résolus de faire une nouvelle greffe.

Pour la troisième fois, le 1er juin 1924, la malade est rachianesthésiée. Je prélève d'abord une greffe péronière, puis je découvre le greffon fracturé. J'essaie de l'extraire, mais il est si intimement soudé à la substance

du grand trochanter que je suis obligé d'abandonner la partie. J'essaie alors de perforer le greffon avec la mèche américaine, mais je suis obligé d'y renoncer parce que la substance est trop dure. Au cours de ces manœuvres, je constate que le greffon saigne, ce qui prouve qu'il est bien vivant. Dans ces conditions, ne voulant pas creuser un nouveau tunnel pour y loger le greffon, je me résous à me servir d'une simple vis métallique que j'enfonce au jugé en forte abduction et forte traction avec la table de Girode et je suis assez heureux pour l'enfoncer en plein centre.

Les suites de cette opération ont été des plus heureuses. Sitôt après l'opération, l'opérée peut détacher le talon du plan du lit. Instruit par l'expérience, je laisse la malade au lit jusqu'en septembre.

Depuis cette époque elle se lève tous les jours et marche sans boiterie trop marquée, en tout cas sans faire de plongeon, avec une seule canne. La vis ne s'est pas du tout déplacée. Je ne crois pas que la pseudarthrose soit consolidée, car la blessée ne peut pas se tenir sur le membre opéré, mais je crois qu'elle est très serrée, et même s'il fallait en croire la dernière des radiographies qui a été faite ces jours-ci, l'ossification serait accomplie. En tout cas, les mouvements de hanche sont assez libres. La malade s'asseoit très facilement et elle peut même se chausser toute seule.

Au point de vue de la technique, je ferai remarquer que j'ai complètement abandonné l'instrumentation de Delbet dans ma troisième opération et que j'ai dirigé ma vis au jugé.

Sur la radio, vous verrez que la tête de la vis est recouverte par une mince pellicule osseuse. Elle est ainsi incluse dans l'os et n'est pas exposée à sortir du trochanter, ainsi que cela arrive si souvent.

Pour arriver à ce résultat, j'ai soin de creuser avec la fraise de Doyen une petite logette dans la corticale externe et de suturer le périoste au-dessus de la tête de la vis.

M. **Basset** : Si mon maître M. Delbet était là, il vous rappellerait l'histoire du premier malade opéré par greffe péronière pour pseudarthrose du col. Au bout de plusieurs mois ce malade a cassé son greffon, et là où celui-ci casse toujours, c'est-à-dire dans le segment en porte-à-faux intermédiaire aux deux fragments. M. Delbet a mis ce malade simplement au repos. La fracture du greffon s'est consolidée par un cal osseux et la pseudarthrose aussi.

Dans le cas de M. Savariaud, je crois, après examen de la série des radios, qu'il y a consolidation osseuse, mais je suis d'avis que la formation de ce cal doit être rapportée à la présence du greffon péronier et non à la pose de la vis dans la troisième opération.

Celle-ci ne m'apparaît pas comme ayant été indispensable. Je crois que M. Savariaud aurait pu ne pas la pratiquer. En mettant simplement sa malade au repos dans une bonne position et avec une bonne coaptation des fragments, il aurait très probablement vu se consolider osseusement dans un temps plus ou moins long et la fracture du greffon et la pseudarthrose.

C'est, en effet, ce qui se passe dans la plupart des cas de fracture du greffon.

M. **Cunéo** : Je ne crois pas que Savariaud ait eu tort de mettre une vis ; celle-ci a eu l'avantage d'empêcher la réascension du fragment externe et de favoriser ainsi la consolidation du greffon.

M. **Savariaud** : Je répondrai à mon ami Basset que je n'ignorais pas que les fractures des greffons pouvaient se consolider. C'est pourquoi j'ai attendu un bon mois avant de reprendre le bistouri une troisième fois. Je n'ai peut-être pas attendu assez longtemps, mais le temps nous a paru long et nous étions pressés d'aboutir.

Quant au rôle de ma vis qui, d'après Basset, serait absolument inutile, je suis convaincu, au contraire, qu'il est capital, et que sans elle la pseudarthrose se serait aggravée, et que le fémur se serait élevé dans la fosse iliaque perdant tout contact avec la tête.

En tout cas, sitôt la vis enfoncée dans la tête, la malade qui était complètement impotente a pu détacher le talon au-dessus du plan du lit.

Bec-de-lièvre bilatéral total,

par M. **Victor Veau.**

Vous savez qu'il y a une méthode thérapeutique qui emprunte à la peau du tubercule médian l'étoffe nécessaire pour reconstituer la sous-cloison, toujours effacée.

Cette méthode est la plus couramment employée en Angleterre et aux Etats-Unis. Vous trouverez dans la thèse de Lascombe (Paris, 1920) les détails de technique donnés par Oven (1887), Bœckel (1890), Berger (1897).

Je n'ai pas connaissance qu'on ait critiqué ce procédé. Aussi je n'aurai pas de paroles amères contre le chirurgien qui a opéré cet enfant. Il est un ancien interne très avantageusement connu dans sa province. Tout porte à croire qu'il sera un jour membre correspondant de notre Société.

Les photographies ci-jointes me dispensent de commentaire.

Vous allez peut-être penser que ce n'est pas le procédé qui est responsable de ce résultat, mais l'insuffisance chirurgicale de l'opérateur. Pour modifier cette opinion je vous présente les photographies d'un enfant de sept ans opéré par Morestin à l'âge de dix mois. N'ai-je pas le droit de conclure que si un homme de la valeur de notre regretté collègue a obtenu un si mauvais résultat, il faut incriminer le procédé et non l'opérateur.

La sous-cloison est liée à la forme du nez qui est elle-même fonction de deux facteurs : la saillie de la pointe, le niveau de la lèvre supérieure.

La saillie du nez est sous la dépendance exclusive du vomer. Quand on le résèque pour refouler le tubercule, le nez est aplati, le profil est très disgracieux, j'en ai de nombreux exemples.



Fig. 1. — Enfant de trois ans et demi opéré à l'âge de deux mois.



Fig. 2. — Enfant de sept ans opéré à l'âge de dix mois par Morestin.

Pour que le plan de la lèvre supérieure soit normal, il faut que le tubercule osseux ait été refoulé et que les téguments soient restés adhérents à l'os. Chez l'enfant que je vous présente le tubercule osseux a été réséqué, les téguments ont été respectés. N'étant pas maintenu au niveau de la lèvre supérieure, ils ont saisi la pointe du nez dans sa projection en avant. Vous voyez le résultat.

Les téguments du tubercule médian ne doivent pas être utilisés pour reconstituer la sous-cloison. Ils ne doivent pas non plus être réséqués. Par cette pratique on a une lèvre supérieure en retrait sur la lèvre inférieure exubérante. L'effet est très disgracieux. Les téguments sont indispensables pour constituer une lèvre qui se rapproche le plus possible de la normale. Je crois même que, moins on résèque de muqueuse, mieux cela vaut.

Hernie diaphragmatique droite non traumatique,

par M. **Baumgartner**.

L'observation de ce malade paraîtra dans un prochain numéro du Bulletin.

Extirpation d'un cartilage semi-lunaire détaché en anse de seau. Guérison,

par M. **Auvray**.

Voici, très résumée, l'observation de la malade : Dans les antécédents on relève, en novembre 1919, un traumatisme du genou droit, accompagné d'une sensation de craquement et d'une vive douleur. A la suite la malade avait été obligée de porter un bandage pendant un mois. Pendant près de cinq ans, elle ne ressentit rien d'anormal du côté du genou. Puis, en mars 1924, en descendant un escalier, sans faux pas, la malade sent son genou se dévier en dedans et se fléchir, en même temps que se produit un craquement et une vive douleur. Peu à peu la douleur aiguë s'atténue et la jambe peut être remise dans la rectitude. Depuis l'accident s'est répété et est devenu plus fréquent; en décembre 1924, il s'est produit deux fois en une semaine; la dernière fois, le genou n'avait pas pu reprendre la situation normale, la jambe sur le moment n'avait pas pu être redressée.

L'histoire de la maladie nous avait fait supposer l'existence d'une lésion méniscale. Les symptômes observés au moment où nous avons examiné la malade étaient peu marqués; le genou n'était pas gros; la jambe était en attitude légèrement fléchie sur la cuisse et ne pouvait être étendue complètement; il n'y avait pas d'hydarthrose; le mouvement de flexion du genou était normal; il existait un léger mouvement de latéralité anormal. On notait une douleur assez vive à la pression au niveau de l'interligne arti-

culaire sur le pourtour de l'insertion du cartilage semi-lunaire interne à la capsule, et aussi une douleur, mais moins marquée, immédiatement en dedans du tendon rotulien. La radio ne révélait rien d'anormal.

La malade a été opérée le 20 décembre 1924. J'ai fait une incision transversale à la hauteur de l'interligne articulaire ; j'ai incisé profondément la partie antérieure du ligament latéral interne et comme je n'avais pas un jour suffisant pour explorer la jointure et me rendre compte de la disposition du cartilage semi-lunaire interne, j'ai prolongé mon incision en dehors, et sectionné le tendon rotulien pour me donner du jour. J'ai pu alors constater que le ménisque détaché en anse de seau était situé très profondément dans l'espace intercondylien ; il était resté fixé au plateau tibial par ses deux cornes, il était flottant dans le reste de son étendue. Je l'ai extirpé en totalité ; puis j'ai reconstitué la capsule, le tendon rotulien et les plans superficiels avec le plus grand soin.

Je vous présente la malade un peu plus d'un mois après son opération. La jointure est parfaitement reconstituée ; elle ne présente pas de latéralité anormale, elle est bien solide, malgré l'incision de l'appareil ligamenteux ; la jambe se fléchit à peu près à angle droit ; la marche se fait encore avec un appui, mais l'opération est de date récente. Je vous présente la malade avant qu'elle ait quitté mon service.

Je tiens à faire remarquer que si, dans le cas présent, j'ai sacrifié assez largement l'appareil ligamenteux du genou, c'est qu'une incision trop étroite ne m'avait pas permis tout d'abord d'apercevoir le cartilage détaché, mais en principe il est bien entendu qu'il faut ménager le plus possible l'appareil ligamenteux de la jointure.

M. **Savariaud** : J'ai opéré, il y a un mois à peine, une malade dont le cas ressemblait à celui d'Auvray. Chez elle, le bord concave du ménisque interne était détaché sous forme d'une anse de seau fixée par ses extrémités et séparée par une fente du bord adhérent du ménisque.

L'ablation de cette anse libre fut des plus simples grâce à une incision en forme de J respectant le ligament latéral interne et le tendon rotulien. Pour reconnaître l'anse libre, j'eus recours à une flexion modérée combinée à un mouvement de latéralité en porte-à-faux. L'éclairage frontal me fut également très utile.

M. **Arrou** : Le cas de notre collègue Auvray me paraît exceptionnel. Ordinairement, le cartilage malade est en place, ou à peu près. Il n'en était pas de même chez son opéré ; aussi était-il autorisé à faire une large incision transversale. Mais je tiens à dire que ce doit rester un procédé d'exception, en raison de la laxité ligamentaire qui suit trop souvent les interventions ainsi conduites. L'incision verticale, qu'aideront ensuite les divers mouvements de flexion et torsion exécutés par un aide, suffit à la grande majorité des cas, laisse une capsule d'une solidité parfaite, et doit être à peu près toujours choisie. C'est plus difficile, d'accord ; mais cela me paraît meilleur.

M. **Albert Mouchet** : Je suis d'avis de ne pas inciser le ligament rotulien à moins d'y être absolument obligé, mais j'ai employé récemment chez une fillette de quatorze ans, à laquelle j'ai dû enlever le ménisque interne, l'incision du ligament latéral interne préconisée de propos délibéré par Tavernier dont l'expérience est grande. J'ai été émerveillé du jour ainsi obtenu par l'incision transversale et je n'ai pas été moins satisfait du résultat fonctionnel ainsi obtenu. Pas de mobilité latérale, pas d'épanchement dans le genou. J'avais, bien entendu, reconstitué soigneusement la capsule interne du genou avec des sutures aux crins couplés.

Je crois volontiers avec Tavernier qu'il n'y a que des avantages à inciser délibérément le ligament latéral interne : voie d'accès excellente donnant un grand jour, pas d'épanchement ultérieur dans le genou, pas de mobilité latérale, meilleure adaptation ultérieure des surfaces articulaires.

M. **Louis Bazy** : J'appuie ce que viennent de dire MM. Auvray et Mouchet. J'ai été extrêmement séduit par les facilités que donne l'incision transversale avec section du ligament latéral interne, sans section du ligament rotulien. J'ai opéré tout récemment, pour une lésion du ménisque interne, un homme de trente-cinq ans. Or le résultat a été si parfait que l'opéré a voulu se lever le dixième jour et qu'il est venu me voir ce matin, quinze jours après l'opération, avec un genou parfaitement solide et mobile dont il se montre on ne peut plus satisfait.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Pince à griffes à trois branches et cavalier porte-agrafes,

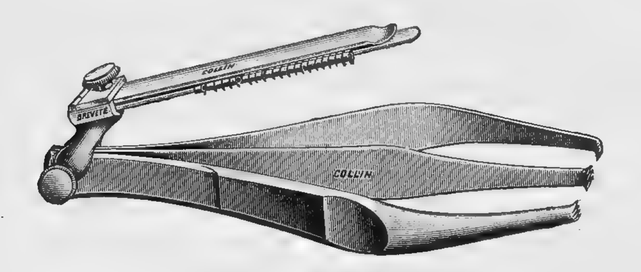
par M. **Fernand Picard** (de Loches).

M. **Albert Mouchet** présente deux instruments ingénieux que le Dr Fernand Picard (de Loches) vient de faire exécuter par la maison Collin. Ces instruments sont destinés à faciliter les sutures aux agrafes Michel.

I. *Pince à griffes à trois branches.* S'inspirant d'une pince à trois branches créée par les Drs Fiolle (de Marseille), le Dr Picard utilise une pince à griffes à trois branches, robuste, qui permet d'affronter avec la plus grande facilité toutes les plaies cutanées, même dans les régions où les téguments sont épais et durs, comme au crâne.

Cette pince est calculée pour recevoir le cavalier porte-agrafes du Dr Picard (voir figure).

II. *Cavalier porte-agrafes.* Ce cavalier porte-agrafes se fixe par une seule vis de pression en quelques secondes, sur le sommet de la pince tenue par la main gauche pendant les sutures. En outre, une deuxième vis de pression, sur un petit couvercle, vient embrocher un ressort replié sur lui-même, sur lequel sont enfilées les agrafes. Cette vis de pression maintient fermé le ressort porte-agrafes et la chute des agrafes est ainsi évitée. De plus le cavalier est dessiné de telle manière qu'il fait un angle de 45° avec l'axe de la pince, — ce qui fait que dans la plupart des interventions il se trouve dans la situation horizontale, ce qui retarde la chute des agrafes



Pince à griffes de Picard et son cavalier porte-agrafes.

et évite que, lorsque l'on en prend une, les autres ne glissent prématurément.

Ce cavalier peut se fixer sur n'importe quelle pince à griffes ou à dissection et d'une manière parfaite. L'angle formé par le cavalier sur la pince éloigne les agrafes et peut dans certains cas supprimer tous risques de contamination par la main de l'opérateur. Enfin, on conçoit que, sans démonter le cavalier de la pince, on peut insérer en quelques secondes une série d'agrafes enfilées sur leur broche d'origine et stérilisées à part du cavalier.

La manœuvre consiste à présenter les agrafes par 25 à la fois sur leur broche, de les glisser sous la lame de ressort du magasin, puis en maintenant avec le doigt la dernière passée, de retirer d'un seul coup la broche.

Il semble bien que les instruments du Dr Picard doivent être pleinement appréciés de tous ceux d'entre nous qui utilisent constamment les agrafes de Michel.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Destruction des épiphyses,

par M. **Froelich** (de Nancy).

L'auteur présente des radiographies de destruction des épiphyses chez des sujets en voie de croissance. Les premières ont trait à une jeune fille âgée de treize ans qu'il suit depuis six ans.

Depuis l'âge de cinq ans elle aurait commencé à boiter de la jambe gauche. A l'âge de sept ans elle vint au service présentant une cuisse en manche de gigot avec de gros ganglions dans l'aine. Un état général satisfaisant, les mouvements passifs libres, et presque indolores.

A la radio ci-jointe (1), on constate que la tête fémorale est décollée, que le col a disparu. Autour du grand trochanter on remarque une masse arrondie de tissus mous dans lesquels se trouvent des séquestres lamellaires multiples. Il en existe également à la partie inférieure de la tête fémorale. La cavité cotyloïde semble intacte.

Diagnostic : Ostéosarcome.

Traitement : Huit séances de radiothérapie.

Trois ans après, l'enfant est représentée au service, l'aspect clinique est toujours le même. L'enfant marche avec des béquilles.

Deux ans après, c'est-à-dire sept ans après le début du mal, nous revoyons l'enfant et faisons faire cette nouvelle radiographie (2).

La jambe a toujours son aspect en gigot. Comme vous le voyez, l'extrémité supérieure du fémur a la forme d'une croix à branches inégales. La branche supérieure affleure la cavité cotyloïde et semble porter un rudiment de tête fémorale. Toute cette production osseuse semble englobée dans une masse arrondie de tissus mous. Tous les mouvements normaux, sauf l'abduction.

Un Wassermann est négatif. Un prélèvement du tissu périarticulaire montre du tissu fibreux à l'examen histologique. L'articulation contient 25 grammes de liquide albumineux, bactériologiquement stérile. Les extrémités osseuses sont éburnées.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une jeune fille de quinze ans, qui depuis dix-huit mois souffre des deux genoux. Les lésions du genou droit (3), le premier atteint, se sont guéries spontanément, tandis que le genou gauche est énormément augmenté de volume, gros épanchement, déviation en genu varum, laxité articulaire et crépitation osseuse. Peu de douleur, la malade marche encore.

Le tibia est luxé en dehors par rapport au condyle externe du fémur.

Sur les radios on voit le condyle interne du tibia complètement détaché de la diaphyse (4). Il est resté à sa place sous le condyle interne du fémur pendant que la moitié externe du plateau du tibia avec toute la diaphyse a



FIG. 1.



FIG. 2.

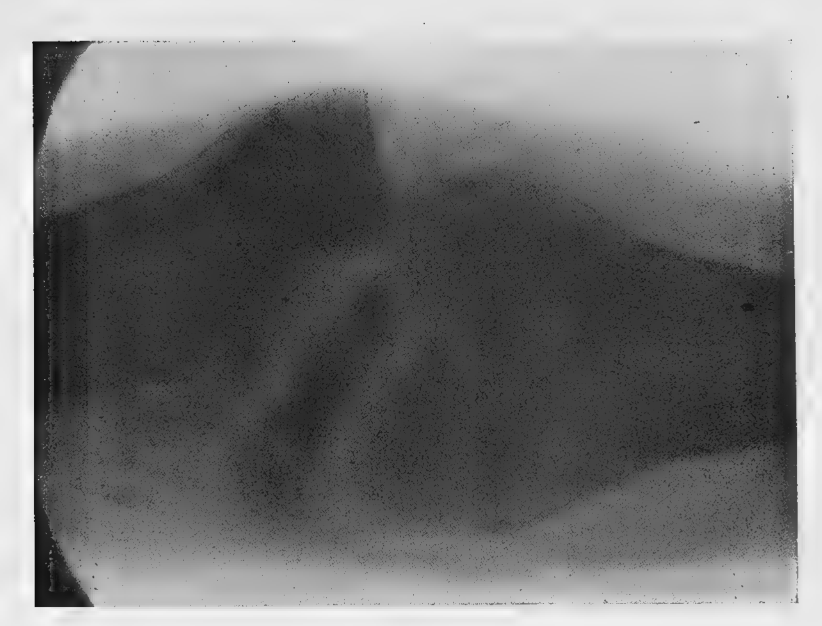


Fig. 4.



Fig. 3.

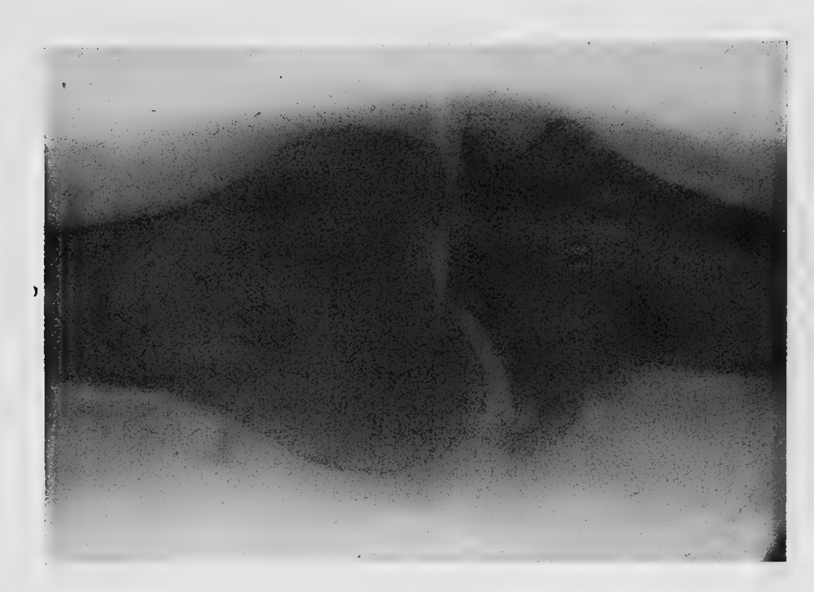


Fig. 6.



Fig. 5.




Fig. 8.



Fig. 7.

glissé en dehors et s'est subluxée. Il existe tout autour de cette fracture spontanée une substance d'aspect nuageux avec des parcelles ossifiées. Le liquide est ponctionné, c'est un liquide albumineux citrin (5).

Le genou est redressé et plâtré. Wassermann positif.

Sur ces radiographies successives, vous voyez la restauration osseuse se faire, et actuellement, au bout d'un an, la guérison est complète. Traitement spécifique pendant cinq mois (6 et 7).

Quelle est l'étiologie de ces lésions, qui ne me semblent pas encore avoir été décrites ?

Il est probable que l'activité physiologique du cartilage épiphysaire a fixé, au niveau de la hanche ou au niveau du genou, une infection ostéomyélitique atténuée, ou bien une lésion spécifique héréditaire. La première malade avait des signes de rachitisme et la seconde un Wassermann positif.

L'absence de fortes douleurs, malgré ces lésions destructives étendues, est aussi à retenir.

Une 8e radiographie montre le calcanéum de la sœur âgée de 5 ans de l'observation I. Il est fracturé à sa partie postérieure, lésion spontanée qui a guéri après intervention. La bouillie osseuse au niveau de la fissure était également bactériologiquement stérile.

COMITÉ SECRET

La Société de Chirurgie se réunira en Comité secret dans la prochaine séance, à 17 heures.

Le Secrétaire annuel,

M. ALBERT MOUCHET.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 4 février 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CAUCHOIX, ROUX-BERGER et VEAU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Des lettres de MM. ROBINEAU et SOULIGOUX, demandant à être nommés membres honoraires.

4° Un travail de M. H. PETIT (de Château-Thierry), correspondant national, intitulé : *Fracture du 2e métacarpien. Pseudarthrose en attitude vicieuse. Réduction maintenue par un fil de bronze et un clou.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. SÉNÈQUE (de Paris), intitulé : *Pancholécystite aiguë. Cholécystostomie, puis cholécystectomie. Guérison.*

M. CUNÉO, rapporteur.

2° Un travail de M. HUSTIN (de Bruxelles), intitulé : *Angiome de la face traité avec succès par des injections intravasculaires de citrate de soude concentré.*

M. SORREL, rapporteur.

3° Une thèse de M. PAUL WALTHER (de Paris), intitulée : *Études sur le plexus solaire*, déposée pour le prix Marjolin-Duval.

4° Une thèse de M. PAUL INGELRANS (de Lille), intitulée : *La coxa plana*, déposée pour le prix Dubreuil.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

M. **Paul Mathieu** : Notre collègue M. A. Mouchet, dans une récente séance, en me répondant au cours d'une discussion sur le traitement des kystes osseux, a préconisé d'une manière systématique la greffe ostéo-périostique : « Tout kyste osseux, a-t-il dit, doit être opéré et, une fois ouvert vide de son contenu, il doit être bourré de greffes ostéopériostiques ». Voici un fait précis que je soumets à votre appréciation.

Un enfant de sept ans et demi est porteur d'un kyste osseux de l'extrémité supérieure du fémur. La radiographie faite le 13 octobre 1924 est démonstrative. Le 12 novembre 1924, il se fracture le fémur au niveau du kyste. Traité à l'hôpital des Enfants-Malades, par l'extension continue, il guérit et la radiographie, le 22 décembre 1924, puis le 26 janvier 1925, montre que la transparence du kyste a fait place à l'opacité du cal. L'enfant marche actuellement bien. J'estime qu'il n'y a pas lieu ici à intervention.

M. **Albert Mouchet** : Tant mieux si mon ami Mathieu n'a pas eu besoin de greffe et a vu se consolider son kyste osseux ; je crois, d'après mon expérience personnelle, qu'il est plus sage d'ouvrir le kyste et de le bourrer de greffes ; on aura ainsi les plus grandes chances de ne pas assister à des fractures itératives.

M. **Pierre Delbet** : J'ai vu deux ostéites kystiques de l'extrémité supérieure de l'humérus chez des femmes adultes. Chez l'une, une fracture s'est produite au cours de l'évidement : chez l'autre elle s'était produite avant l'opération. Je me suis borné à un évidement : je n'ai pas fait de greffe. Les malades ont bien guéri et je les ai suivies pendant longtemps.

RAPPORTS

Abcès du foie ouvert dans le péricarde,

par M. **Paul Petridis** (d'Alexandrie).

Rapport par M. Henri Hartmann.

L'observation, que nous a envoyée M. P. Petridis, d'Alexandrie, m'a paru mériter une place dans nos Bulletins :

H..., cinquante-cinq ans, maçon, n'ayant jamais eu de maladie sérieuse, en dehors d'une appendicite opérée à l'âge de douze ans. Pas de syphilis, de blennorragie, de dysenterie.

Vers le milieu du mois d'août 1924, en marchant, ce malade ressent subitement une douleur assez forte au niveau de la moitié inféro-externe du rebord

costal gauche, douleur accompagnée de fourmillements dans le membre supérieur du même côté. Au bout d'une heure, la douleur devient très intense, empêche la marche et gêne les mouvements respiratoires. Le malade doit s'aliter. Cette douleur continue avec la même intensité pendant vingt-quatre heures, puis diminue notablement et le malade peut marcher de nouveau. Trois jours après, les fourmillements du membre supérieur gauche ont disparu et la douleur a diminué à tel point que le malade peut reprendre son métier. Pendant deux mois à peu près il continue son travail sans ressentir autre chose qu'une certaine gêne au-dessous du rebord costal gauche, s'irradiant vers la région lombaire. Après un mois de calme il présente pour la première fois de la fièvre et des douleurs localisées cette fois à la moitié gauche de l'épigastre. La fièvre est irrégulière : 39°, 38°, 37°. Elle persiste pendant dix jours sous forme d'accès, qui se terminent par des sueurs. La fièvre disparue, le malade a dû garder le lit encore dix jours; ensuite il se leva, mais sans être parfaitement rétabli. Il ressentait de légères douleurs ou plutôt une pesanteur douloureuse dans la moitié gauche de l'épigastre et sous le rebord costal. Depuis dix jours, les douleurs ont augmenté d'intensité et la fièvre reparaît. C'est pour ces phénomènes qu'il entre à l'hôpital, le 2 novembre 1924.

État a son entrée. — Facies pâle, abattu. Muqueuses anémiées. Maigreur manifeste. Langue saburrale. Squelette bien développé. Musculature faible. Cœur : tons et limites normaux. Le pouls bat à 120 et est dépressible. Thorax, poumons : respiration normale du côté droit. Rien à noter du côté des organes génitaux, des membres. Mictions normales. Traces d'albumine dans les urines. Sucre : néant. Urobiline et indican : traces. Un peu de constipation.

Ce qui attire tout d'abord l'attention, c'est une saillie arrondie, du volume d'une orange, siégeant au-dessous du rebord costal gauche. Le ventre dans son ensemble est souple et indolent. A l'examen du foie on trouve que le lobe droit ne dépasse pas le rebord costal, si ce n'est à la région épigastrique où l'on trouve de la matité et où l'on sent à la palpation une résistance douloureuse. En suivant les limites inférieures du foie vers le côté gauche nous observons qu'il descend très bas presque jusqu'à l'ombilic et de là s'étend jusqu'à la région lombaire. C'est au milieu de cette matité, sous le rebord costal gauche, qu'on trouve la saillie hémisphérique constatée plus haut à l'inspection ; elle a le volume d'une orange et donne à la palpation une sensation vague de fluctuation; elle est très douloureuse à la pression, et semble située immédiatement sous la paroi de l'abdomen. Notre impression est qu'il s'agit du lobe gauche du foie augmenté de volume. Nous déterminons ses limites supérieures par la percussion. Dans le prolongement de la ligne parasternale gauche la matité commence à peu près au niveau de la base de l'apophyse xiphoïde. Dans le prolongement de la ligne mammaire gauche, au niveau de la 6e côte. Ici la matité se confond avec la matité cardiaque. Sur la ligne axillaire antérieure, elle atteint la 7e côte, sur la postérieure la 8e, sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate la 9e côte. Cette matité se confond avec celle de la rate. A l'auscultation de l'hémithorax gauche en arrière nous trouvons une diminution du murmure vésiculaire au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate et une diminution également des vibrations vocales au niveau de la matité.

Le lobe droit du foie ne présente aucune augmentation de volume, on ne trouve rien à l'examen du poumon droit.

Diagnostic clinique. — *Tumeur (collection purulente? tumeur kystique?) du lobe gauche du foie ou de la région sous-diaphragmatique gauche. Le plus probable, c'est qu'il s'agit d'un grand abcès du lobe gauche du foie.*

Le soir de son entrée, température 38°2, pulsations 120 et respirations 22. Vu son état précaire, nous avons tâché de remonter les forces du malade par des injections d'huile camphrée et du sérum Locke ; en même temps nous avions l'intention de faire une radioscopie, un examen hématologique et un examen des selles.

Le second jour, purgatif et selles abondantes sans rien de particulier. Température 36°5-37°2, pulsations 100-105, respirations 22. Urines 800 cent. cubes.

Troisième jour : la température monte de nouveau, 37°3-38°5, pulsations 120-115, respirations 30-32. Urines 850 cent. cubes. Pas de selles. Injections cardiotoniques. Malheureusement la radioscopie n'a pas pu être faite pour des raisons extra-médicales. Le quatrième jour température 38°-37°8. Pulsations 105-120, respirations 30-26. Urines 900 cent. cubes. Encore pas de selles. Traitement cardiotonique.

Vers 7 heures du soir, subitement et sans raison apparente, le malade se sent mal. Peu à peu les phénomènes se précisent ; le malade présente une douleur forte, localisée à l'épigastre sous le rebord costal où siégeait la tumeur mentionnée et à la base de tout l'hémithorax gauche, mais surtout à sa partie antérieure.

Polypnée, à peu près 50 respirations à la minute ; anxiété ; pouls rapide, 140, dépressible, facies pâle, abattu, couvert de sueurs, nez effilé. Le facies ne donne cependant pas l'impression d'un facies péritonitique. L'abdomen présente de la rigidité douloureuse des parois dans sa moitié gauche supérieure, mais il est indolore partout ailleurs. J'ai l'impression que je me trouve en présence d'une rupture de l'abcès du foie, sans pouvoir toutefois être fixé sur la cavité naturelle dans laquelle le pus s'est épanché. Bien entendu, j'ai pensé d'abord à la cavité péritonéale, mais après un examen sommaire je me suis rendu compte que la grande cavité péritonéale n'était pas atteinte. Ma deuxième pensée a été la cavité pleurale — j'ai exclu les poumons vu l'absence de vomique, la localisation de la douleur à la base de l'hémithorax gauche, le fait que malgré une gêne respiratoire très prononcée il ne toussait pas et il n'expectorait pas.

Malheureusement, l'état excessivement grave du malade ne m'a pas permis de procéder à un examen approfondi de l'hémithorax gauche par la percussion et l'auscultation qui m'auraient permis peut-être de diagnostiquer exactement et de localiser avec précision l'organe dans lequel s'est rompu l'abcès du foie. J'ai envisagé l'éventualité d'une intervention d'urgence, mais l'état excessivement grave m'a fait rejeter l'opération. J'ai prescrit des injections cardiotoniques, huile camphrée et sérum physiologique, et une injection de morphine pour calmer les douleurs atroces et l'anxiété du malade. Je pensais qu'une fois le choc passé il pourrait être opéré le lendemain matin. Malheureusement il tomba dans un état d'assoupissement et s'éteignit vers 3 heures et demie du matin dans le coma.

Autopsie. — A l'ouverture du péritoine aucune trace de pus. Un peu de liquide citrin et c'est tout. L'estomac et les intestins ne présentent rien à signaler. Dans le gros intestin nous ne trouvons pas d'ulcérations dysentériques. Le pancréas est de consistance dure. Le lobe droit du foie proémine sous la moitié supérieure du rebord costal droit à l'épigastre. Le lobe gauche, qui est très augmenté de volume, descend très bas et présente sur sa face antérieure la tumeur fluctuante diagnostiquée du vivant du malade et qui n'est autre chose qu'un grand abcès du lobe gauche du foie. Le tissu hépatique voisin de l'abcès paraît profondément altéré. La moitié supérieure de l'abcès offre des adhérences fortes avec la paroi abdominale et avec le diaphragme correspondant.

Rien à noter du côté du poumon et de la plèvre droits. A l'ouverture de l'hémithorax gauche, ce qui attire immédiatement l'attention, c'est le volume énorme du péricarde. Avant d'y toucher nous procédons à l'examen du poumon et de la plèvre gauches. Nous y trouvons des exsudats abondants qui font adhérer le poumon à la paroi thoracique. A la base nous trouvons du liquide pleurétique en petite quantité, séro-fibrineux sans trace de suppuration. *Aucune communication de l'abcès hépatique ni avec la plèvre, ni avec les poumons.* Il reste donc le péricarde dans lequel a migré très probablement la collection hépatique gauche.

A la palpation l'énorme tumeur cardio-péricardique se présente comme une

tumeur kystique fluctuante à parois minces. A l'incision de sa paroi antérieure il s'écoule un liquide séro-purulent, couleur kaki, dont la quantité peut être évaluée à plus d'un demi-litre. Après assèchement de la cavité du péricarde, nous remarquons, à notre étonnement, que des exsudats abondants et anciens tapissent le cœur sur toute sa surface. Ces adhérences n'ont certainement pas eu le temps de se former dans l'espace de huit heures, entre le moment de la rupture 7 heures et demie du soir, et la mort survenue à 3 heures et demie du matin. Nous cherchons l'orifice à travers lequel s'est effectuée l'irruption du pus Pour le voir nous avons procédé comme suit : Tenant tendue par des pinces les lèvres de l'incision de la paroi antérieure du péricarde, nous regardons dans l'intérieur de sa cavité bien asséchée, tandis que l'aide exerce une pression douce sur les parois de l'abcès du lobe gauche du foie. Nous voyons alors sourdre du pus à travers un petit orifice situé à la partie antérieure de la base du péricarde. Nous y introduisons une sonde qui nous mène dans la cavité suppurée du foie. *Il s'agit donc d'une rupture dans le péricarde d'un abcès du lobe gauche du foie.*

M. Petridis fait suivre son observation de quelques commentaires. La présence d'exsudats tapissant le cœur et la face interne du péricarde et la quantité relativement grande de pus dans ce péricarde font penser que l'irruption du pus hépatique dans la cavité péricardique s'est faite en deux temps. La grande quantité de liquide contenu dans le péricarde ne peut s'expliquer que s'il y a eu dilatation lente, les exsudats ne peuvent s'être formés dans l'espace de huit heures. On est donc forcé d'admettre que le processus pathologique s'est constitué progressivement de l'une des deux façons suivantes : péricardite de voisinage par propagation de l'inflammation de l'abcès du foie au péricarde ou irruption d'une petite quantité du pus dans le péricarde dans un premier temps, et ensuite deuxième irruption abondante et fatale. M. Petridis est enclin à admettre la deuxième supposition parce que les données de la nécropsie concordent avec celles de l'anamnestique du malade, qui racontait que deux mois et demi avant son entrée dans notre hôpital, tandis qu'il marchait, il avait ressenti sans raison apparente une douleur forte au niveau du rebord costal gauche et des fourmillements dans le membre supérieur gauche, et qu'une heure après la douleur était devenue si intense que la marche lui était impossible et que sa respiration était gênée, ce qui l'obligea de se coucher.

Nous ne nous arrêterons pas à discuter ces hypothèses. Nous vous avons relaté avec quelques détails l'observation de M. Petridis à cause de la rareté de pareilles migrations d'abcès du foie. On n'en trouve qu'un petit nombre d'observations : 13, d'après Bertrand et Fontan [1], qui écrivent en 1895 « que la littérature médicale est très pauvre en faits de cette catégorie »; 15, d'après Terrier et Auvray [2], qui considèrent que « l'ouverture dans le péricarde est tout à fait exceptionnelle ».

En réunissant aux 231 cas d'abcès du foie opérés par Zancarol 500 cas opérés par Petridis (père) à l'hôpital grec d'Alexandrie, nous trouvons 3 ouvertures dans le péricarde, soit 0,4 p. 100.

1. Bertrand et Fontan : *Traité médico-chirurgical de l'hépatite suppurée des pays chauds*. Paris, 1895, p. 294 et 325.
2. Terrier et Auvray : *Chirurgie du foie*. Paris, 1907, p. 228 et 259.

La mort, dans l'observation de M. Petridis, n'est survenue qu'au bout de huit heures. Elle n'a pas été immédiate. Or, qu'on lise Bertrand et Fontan, Terrier et Auvray, Kelsch et Kiener[1], on y voit que la mort est brusque ou rapide. Dans un des livres les plus récents, celui de Grall et Clarac[2], publié en 1920, on trouve : « Quand se fait la perforation, la mort est tellement rapide que symptômes et lésions n'ont pas le temps d'évoluer. Le malade est pris subitement d'une douleur précordiale extrêmement vive; il pousse un cri, tombe et meurt en quelques minutes. »

Il semble qu'il y ait lieu de reviser cette opinion actuellement classique. Le cas de M. Petridis n'est pas isolé. Zancarol[3] a publié deux observations d'abcès du foie ouverts dans le péricarde ; dans un, la mort est survenue au bout de douze heures ; dans l'autre, sourdement, à la suite d'une diarrhée intense, 21 jours après l'incision de l'abcès hépatique. Avant l'opération, on avait déjà constaté que les battements du cœur étaient éloignés, que sa matité était augmentée et qu'il existait quelques frottements.

Dans un troisième, publié par de Castro[4], on trouva à l'autopsie, en dehors d'un abcès incisé, un autre abcès non ouvert communiquant avec le péricarde, d'où une pyopéricardite; l'attention n'avait même pas été appelée du côté du cœur.

C'est là un point important à noter, car, si contrairement à l'opinion courante l'ouverture de l'abcès du foie dans le péricarde n'est pas suivie d'une mort presque immédiate, on interviendra peut-être dans l'avenir sur le péricarde et non plus seulement sur l'abcès hépatique.

Radius curvus,

par M. **André Martin**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Etienne Sorrel.

Notre collègue, M. Martin, nous a présenté, dans la séance du 10 décembre 1924, un jeune garçon de treize ans, atteint d'un radius curvus qu'il avait opéré en octobre 1922; voici tout d'abord l'observation telle qu'elle avait été rédigée par M. Martin :

Raymond B..., treize ans. Depuis l'âge de neuf ans, les parents de l'enfant ont remarqué une déformation progressive de l'extrémité de l'avant-bras gauche, pour laquelle on se borna à faire des frictions et quelques séances de massage.

Octobre 1922 : dans les antécédents, aucun traumatisme ni aucun effort prolongé ne sont signalés; l'état général est excellent, il n'y a pas de symptômes douloureux.

A l'inspection, on est frappé, comme dans tous les cas de cet ordre, par la

1. Kelsch et Kiener : *Traité des maladies des pays chauds*, p. 236.
2. Grall et Clarac : *Traité pratique de pathologie exotique*. Paris, 1920, t. IV, p. 481.
3. Zancarol : *Traitement chirurgical des abcès du foie des pays chauds*. Paris, 1893, p. 39 et 71.
4. De Castro : *Des abcès du foie des pays chauds et de leur traitement chirurgical*. Paris, 1870, p. 68.

saillie exagérée de la tête cubitale; il existe une déviation latérale de la main *en dehors*.

A la palpation, il y a saillie évidente de la tête cubitale, paraissant presque à fleur de peau. Sous le cubitus, une dépression très nette. Au niveau du radius, il semble plutôt que la déformation soit diaphysaire. Les mouvements du poignet sont modifiés; la flexion dépasse l'amplitude normale; l'extension est légèrement limitée. Les mouvements de latéralité sont exagérés; la pronation et la supination sont incomplètes; il n'existe pas de déformation rachitique.

La radiographie montre :

a) La déformation radiale qui est la déformation capitale : la diaphyse radiale est légèrement incurvée, à concavité tournée vers le cubitus; il y a élargissement de l'espace interosseux. Le cubitus est rectiligne, et surtout la cavité sigmoïde du radius est déplacée, remontée par rapport au cubitus.

Il y a diastasis radio-cubital. L'épiphyse est incurvée dans le sens antéro-postérieur, et de profil on voit que la surface articulaire du radius regarde en avant.

Enfin, il y a modification du cartilage de conjugaison, et comme le fait remarquer Pilatte citant les cas de Mauclaire, Lenormant, il y a peut-être soudure précoce de ce cartilage dans sa partie interne, tandis que la moitié externe continue à croître. Dans le cas que nous rapportons, on ne le distingue plus.

A la mensuration, diminution de la longueur du radius.

b) Le cubitus semble normal, le cartilage de conjugaison est net.

Le 22 octobre 1922, intervention, avec l'assistance de Benoiste-Pilloire. L'opération fut très simple :

Incision des téguments, comme pour procéder à la ligature de la radiale dans son tiers inférieur; ostéotomie linéaire transversale, au-dessus de l'épiphyse. La réduction fut facilement obtenue.

Application d'un appareil plâtré; immobilisation en supination forcée; le premier appareil fut maintenu jusqu'au 30 novembre. Deuxième appareil du 30 novembre au 31 janvier. A cette date, application d'un appareil en celluloïd par Benoiste-Pilloire, maintenant la main en rectitude.

Actuellement, vingt-six mois après l'intervention, la radiographie montre qu'il existe de face une incurvation du radius, mais la face articulaire inférieure ne regarde plus en avant, la facette radio-cubitale est, si j'ose dire, reconstituée, et au-dessus de l'épiphyse radiale, sans doute épaissie par comparaison avec le côté sain, il n'y a plus la courbure diaphysaire qui existait autrefois.

Au point de vue fonctionnel, tous les mouvements ont leur amplitude normale; l'enfant continue à porter un gantelet.

Bien que les observations de radius curvus soient actuellement nombreuses, puisque dans son travail de 1919 Pilatte[1] reconnaissait qu'à cette date elles dépassaient déjà la centaine, il n'est pas inutile de les recueillir encore, car bien des points restent toujours obscurs dans l'affection.

Le malade de M. Martin est, si je puis dire, classique. A peine pourrait on faire remarquer que c'est un garçon alors que la lésion est plus fréquente chez les filles; que c'est à neuf ans que les parents se sont aperçus d'une déformation du poignet, alors qu'en règle elle n'apparaît que plus tardivement; et qu'enfin la lésion était unilatérale, alors que la bilatéralité est plus fréquente.

Mais ce sont des faits de peu d'importance, et par ailleurs les symptômes

1. Pilatte : Contribution à l'étude du radius curvus. *Thèse Paris*, 1919 (Maloine, éditeur).

étaient ceux qu'on voit ordinairement décrits. Pourtant, il existait une légère déviation de la main en dehors; elle a été déjà notée parfois, et même plus accentuée qu'ici, et je n'en veux pour preuve que la désignation de manus valga qu'avait autrefois proposée Madelung; mais dans la plupart des cas, c'est une déviation franche, en dedans, que l'on observe.

L'étude des radiographies faites en 1922 montre d'ailleurs très bien pourquoi la déformation s'est faite ainsi : la déviation en dedans de l'épiphyse — qui dans la plupart des cas est très marquée, et cause le varum de la main — n'existe pas. Par contre, la déviation en avant du radius est importante : juste au-dessus du cartilage conjugal inférieur, au niveau du bulbe osseux, il s'est fait une incurvation qui a repoussé en avant l'épiphyse, de façon si prononcée que l'ombre de cette épiphyse, sur la radiographie de face, se projette sur l'ombre de la zone juxta-épiphysaire, ne permettant plus de distinguer nettement la ligne conjugale, et que la surface articulaire inférieure du radius regarde presque directement en avant. Le diastasis radio-cubital, le raccourcissement apparent du radius, l'allongement apparent du cubitus ne paraissent être que la conséquence de l'incurvation radiale.

La lésion anatomique est en somme un radius curvus presque pur, avec une très légère ébauche de déviation latérale de la main.

La pathogénie de l'affection nous échappe dans ce cas, comme dans la plupart des autres. Dire qu'il s'agit de rachitisme tardif ne fait guère que masquer notre ignorance, puisque en dernière analyse il faut, pour expliquer la déformation, admettre une dystrophie qui rend malléable le tissu osseux, et que la cause de cette dystrophie nous reste inconnue.

M. Martin a opéré son malade exactement comme Duplay l'avait conseillé jadis : il a fait par voie antérieure une *ostéotomie linéaire transversale*. Evidemment, nous ne pouvons que l'en féliciter, puisque le résultat qu'il a obtenu a été bon. Cependant, bien des auteurs déjà ont fait remarquer que cette voie d'accès avait l'inconvénient d'obliger à faire un léger coin à base antérieure, et par suite, de rendre plus difficile la correction de la déformation. Duplay l'avait préconisée par crainte d'infection des gaines synoviales tendineuses postérieures, crainte que l'on ne doit véritablement plus avoir aujourd'hui.

L'accès postérieur semble plus logique, et, si la déviation en avant est très marquée, ce n'est pas une simple ostéotomie *linéaire*, mais une ostéotomie *cunéiforme* qu'il fait pratiquer. Il est bien évident, au reste, que le sens dans lequel sera dirigée la section osseuse doit varier suivant la déformation; dans le cas de M. Martin, la déviation en avant du cartilage épiphysaire et de l'épiphyse était très importante, et la déviation latérale presque nulle. M. Martin, par suite, n'a fait qu'une ostéotomie transversale. Dans le cas qu'avait rapporté M. Lenormant[1] dans la *Revue d'Orthopédie* de 1907, la déviation latérale était importante, et au lieu d'être transversal le cartilage de conjugaison, entraînant avec lui l'épiphyse, était fortement

1. LENORMANT : Un nouveau cas de radius curvus. *Revue d'Orthopédie*, 1907, n° 1

oblique de dedans en dehors, et de haut en bas. M. Lenormant fit une ostéotomie de sens contraire, qui seule pouvait permettre une correction parfaite. Ce sont là cas d'espèce, et c'est l'étude de l'épreuve radiographique[1] qui fera décider au préalable quel genre d'ostéotomie il conviendra de faire : il sera toujours facile de la réaliser ensuite, qu'on la pratique au ciseau et au marteau, ou à la scie à main, ou à la scie électrique, selon ses préférences personnelles et son outillage.

De même, il est probable qu'il existe des cas dans lesquels il est tout à fait indiqué de faire, en plus d'une ostéotomie radiale, une *résection diaphysaire du cubitus;* et à considérer certaines images radiographiques on a bien l'impression que seule cette résection cubitale permettra de replacer dans leurs rapports normaux la tête du cubitus et la petite cavité sigmoïde du radius et, par suite, permettra à la main ses mouvements de torsion.

C'est ce qu'a proposé M. Estor en 1907[2] et M. Masmonteil[3] en rapportait une observation en 1921. Dans le cas de M. Martin, cette résection a semblé inutile. Après consolidation de l'ostéotomie, M. Martin a fait porter à son malade un appareil en celluloïd maintenant la main en rectitude ; c'est une sage précaution, et on ne peut que l'approuver. On connaît des cas de récidive et M. Delbet, en particulier, en a signalé. L'ignorance dans laquelle nous sommes de la nature de l'affection ne nous permet pas de savoir dans quels cas nous en serons à l'abri...

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Martin de nous avoir communiqué son intéressante observation, et de l'insérer dans notre Bulletin.

M. **Mauclaire** : En 1911, j'ai fait dans un cas une résection transversale de un centimètre portant sur la diaphyse cubitale. La tête cubitale s'est réduite, mais il n'y a pas eu de consolidation de la fracture cubitale; une pseudarthrose persista, sans inconvénient, il est vrai. Il est probable que le cubitus était aussi atteint de troubles trophiques. J'aurais mieux fait de pratiquer une ostéotomie allongée très oblique. Dans ce cas, l'altération du cartilage conjugal du radius était très nette. Il était mince, raccourci et oblique de haut en bas et de dehors en dedans, aboutissant au milieu de la surface articulaire radiale.

M. **Ombrédanne** : Après avoir examiné la radiographie qui nous est présentée, je ne puis admettre qu'il s'agisse de cette affection ostéogénique qu'est la maladie de Madelung.

Je vois, en examinant le profil externe du radius, un angle aigu qui rompt la continuité de ce profil, immédiatement au-dessus du cartilage

1. MM. Chastenet de Gery et Colombier ont présenté à la Société anatomique des stéréo-radiographies relatives à 2 cas de radius curvus, et ont montré avec quelle précision on pouvait grâce à cette méthode, se rendre compte des lésions. Ils ont pu avoir, dans un cas, la vérification anatomique et disséquer la pièce. *Bull. Soc. Anat.*, juin 1920, p. 370.

2. Estor : *Revue de Chirurgie*, août 1907.

3. Masmonteil : Pathologie de la maladie de Madelung. *Gaz. des hôp.*, n° 7, 20 janvier 1920 ; — Toujours à propos de la maladie de Madelung. *Lyon chirurgical*, 1921 p. 351.

conjugal. Ceci, c'est l'image d'un décollement épiphysaire avec léger déplacement.

Le traumatisme initial n'a pas laissé de souvenir? Je n'attache aucune importance à ce fait qui, en chirurgie infantile, est d'observation courante.

Je concède parfaitement que le raccourcissement radial et la déformation de l'épiphyse sont d'origine ostéogénique. Mais il me paraît indiscutable que ce trouble d'ostéogenèse est tout simplement la conséquence d'une de ces entorses juxta-épiphysaires d'Ollier, de ces décollements épiphysaires restés méconnus au moment où ils se sont produits.

M. **Bréchot** : L'opinion que vient d'émettre M. Ombrédanne est exactement celle que je transmettais à mon voisin, M. Mauclaire, lorsque nous avons regardé les radiographies.

M. **Et. Sorrel** : Je crois qu'il est très difficile de faire un diagnostic étiologique sur le vu seul d'une radiographie.

Le malade de M. Martin est atteint d'une *déformation en radius curvus* indéniable. M. Martin, après avoir examiné son malade, après l'avoir interrogé et avoir recueilli auprès de ses parents tous les renseignements possibles, a cru devoir conclure qu'il s'agissait d'un radius curvus *essentiel, ostéogénique* ; je ne me reconnais pas le droit de modifier son diagnostic et d'admettre, comme le fait M. Ombrédanne, d'après l'aspect seul de la radiographie, qu'il y a eu jadis un décollement épiphysaire traumatique et qu'il ne s'agit que d'un *radius curvus symptomatique* de cet accident.

M. **Albert Mouchet** : L'examen des radiographies que nous montre M. Sorrel ne me permet guère d'admettre l'existence d'un radius curvus. J'ai vu beaucoup de cas de cette affection dont mon ancien interne Pilatte (de Cannes) a fait en 1919 le sujet de sa thèse de doctorat, et je n'ai jamais vu d'images radiographiques semblables à celles de M. Martin dans le radius curvus. Ces images, en revanche, ressemblent à celles d'une fracture ancienne vicieusement consolidée de l'extrémité inférieure du radius.

Six cas de corps étrangers d'origine traumatique de l'articulation du coude,

par MM. **Pigeon**, **Bernard** et **Jonathan**,
médecins de l'Armée (Alger).

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. Pigeon, Bernard et Jonathan, médecins de l'Armée, à Alger, nous ont adressé un intéressant mémoire, enrichi de six observations, sur les corps étrangers du coude d'origine traumatique dus à une fracture partielle du condyle huméral :

Observation I. — All... (H.), soldat au 36e régiment d'aviation, entre à l'hôpital le 17 février 1923 ; le 2 février, en voulant mettre en marche une hélice d'avion,

A... ressentit une violente douleur au niveau de la face externe du coude droit. Une impotence fonctionnelle brusque s'ensuivit. Il se présenta deux jours après à la visite de son régiment, puis fut envoyé en consultation chirurgicale à l'hôpital Maillot où le chirurgien demanda son hospitalisation.

Coude tuméfié, douloureux à la pression au niveau de la gouttière olécranienne externe seulement, flexion normale, extension limitée, bloquée à 130°, pronation et supination complètes.

A la radiographie, on constate de face un corps, arrondi dans son ensemble, d'un diamètre légèrement supérieur à celui d'une pièce de 50 centimes, se projetant au-dessous du condyle huméral sur le corps de l'olécrâne, en arrière du plan frontal de l'article.

De profil, on voit le même corps étranger au niveau de l'interligne radio-huméral, le bord externe du condyle semble échancré.

24 *mars* 1923. *Opération*. Médecin-major Pigeon. Aide : médecin-major Bernard. Incision latéro-externe ; incision de l'aponévrose ; après dissociation du court supinateur, on aborde la capsule que l'on ouvre ; extirpation facile de ce corps étranger. Suture en trois plans.

Le fragment enlevé se présente sous une forme ovalaire ; il est aplati et divisé par une échancrure ; il mesure 18 millimètres dans son grand axe, 8 millimètres dans son petit axe et de 3 à 4 millimètres d'épaisseur. Il est presque uniquement constitué par du cartilage et confirme le diagnostic de *fracture parcellaire du condyle huméral.*

Réunion *per primam*. La récupération absolument complète des mouvements du coude est obtenue très rapidement.

Obs. II. — Obad... (S.), sergent rengagé au 9ᵉ régiment de zouaves, en garnison à Alger, entre à l'hôpital Maillot, le 1ᵉʳ août 1923, avec le diagnostic d'épanchement intra-articulaire du coude droit. Depuis le 7 mai 1923, il fait un travail très pénible, il est occupé chaque jour à charger et à décharger des cibles au champ de tir.

Le 27 juillet, au cours de ce travail, il éprouve une violente douleur au niveau du coude droit, douleur que les mouvements de flexion accentuaient, mais ne s'accompagnant pas alors de gonflement de la région.

A l'inspection, coude augmenté de volume par un épanchement intra-articulaire, vive douleur en un point très limité au-dessus et un peu en dehors de l'épitrochlée.

Les mouvements de flexion sont limités à 60°, l'extension à 130°, la pronation et la supination sont normales.

Le 2 août, une ponction du cul-de-sac postéro-externe donne issue à plus de 10 cent. cubes d'un liquide citrin louche, coagulant en masse, et contenant de nombreux leucocytes et des polynucléaires peu altérés. Aucun germe à l'examen direct ; ensemencement en cours, resté d'ailleurs négatif.

A la *radiographie* on voit deux corps étrangers logés dans la fossette olécranienne au-dessus de l'olécrâne, l'un arrondi, l'autre ovalaire, de la dimension chacun d'une pièce de 20 centimes ; en outre, le bord inférieur du condyle huméral apparaît moins arrondi que normalement.

Le 20 août 1923, intervention : Médecin-major Bernard, assisté de M. le professeur agrégé Costantini. Incision de découverte postérieure, para-olécranienne interne de 8 centimètres de long environ, l'extrémité inférieure répondant à l'angle de l'olécrâne ; on profite du sillon existant normalement entre les muscles épitrochléens et le triceps pour aborder la capsule articulaire. A l'incision de celle-ci la synoviale apparaît rouge, enflammée, ecchymotique, il s'en écoule un liquide citrin louche, et l'on voit apparaître entre les lèvres de l'incision un corps étranger blanchâtre d'aspect cartilagineux, arrondi, et ayant à peu près les dimensions d'un gros noyau de cerise, légèrement cupuliforme, et qui est extrait.

En remontant vers la fossette olécranienne, on trouve un second corps étranger, signalé par la radio, un peu plus gros et un peu plus allongé et possédant les mêmes caractères que le précédent. Ils mesurent chacun environ 12 à 13 millimètres de long, 10 millimètres de large, et 5 à 6 millimètres d'épaisseur. Ces deux cors étrangers sont presque entièrement formés par du cartilage.

Après un nettoyage à l'éther, on réunit par un seul plan la capsule et les muscles; la peau est ensuite suturée sans aucun drainage. On termine en immobilisant le membre à angle droit.

Après un traitement au Centre de physiothérapie, la flexion est redevenue normale, l'extension reste à peine limitée (175°).

En somme, il nous semble avoir eu affaire à une fracture parcellaire du condyle huméral d'un mécanisme et de caractères inflammatoires un peu particulier, ayant donné naissance à deux corps étrangers qui se sont logés dans la fossette olécranienne.

Obs. III. — Vois... (J.), soldat français au 1er régiment de tirailleurs, entre à l'hôpital de Djelfa, le 18 décembre 1923.

Le 14 *décembre*, au cours d'une séance d'éducation physique, au saut en longueur, il fit une chute en arrière; le coude droit replié, pris sous la hanche, aurait frappé violemment le sol.

Immédiatement après l'accident, il ressentit une douleur peu intense, localisée à la région olécranienne. Depuis, il ne signale plus rien jusqu'au cinquième jour après l'accident.

Il raconte qu'à ce moment il constata une tuméfaction de la région postérieure du coude. La douleur n'avait jamais été très forte, mais augmentait notablement lors des mouvements actifs de l'article intéressé.

Le 18 *décembre*, empâtement de toute la région postérieure du coude avec attitude de flexion à 100° environ; les mouvements sont limités de 80 à 120°, et douloureux au niveau du bec de l'olécrâne. La pronation et la supination sont limitées de moitié.

Le 21 *décembre*, à l'hôpital Maillot, on sent dans la fossette olécranienne une saillie mobile, douloureuse, roulant sous le doigt: il existe un second point douloureux au-dessous de l'épicondyle.

Flexion active 80; extension 160.

A la radiographie, un corps étranger situé dans la fossette olécranienne, irrégularité de la surface postérieure du condyle huméral.

Le 27 *décembre, intervention* : médecin principal Pigeon. Aides : médecin-major Bernard et médecin aide-major Jonathan. Incision postéro-interne. Après incision de la capsule on enlève un corps étranger légèrement aplati, du diamètre d'une pièce de 50 centimes, épais de 4 bons millimètres (une petite noisette), presque complètement constitué par du cartilage, et paraissant dû à une fracture parcellaire du condyle huméral qu'une radiographie de profil faite avant la sortie du malade rend tout à fait vraisemblable en montrant une perte de substance du condyle.

Mobilisation précoce. Le 30 janvier 1924, le coude est indolore à la palpation, les mouvements actifs du coude droit sont presque aussi étendus que ceux du coude gauche; l'extension est identique, la flexion limitée seulement de 10°.

Le médecin-major Pauron, qui a pratiqué l'examen anatomo-pathologique de la pièce, nous a remis la note suivante : « Corps étranger composé d'os et de cartilage, le tissu cartilagineux prédomine (les deux tiers); au centre du corps étranger, tissu très délié dans les mailles duquel sont contenus de nombreux éléments cellulaires, globules rouges, cellules à noyau volumineux, plurilobé. »

Obs. IV. — Sek... (Mohamed), soldat au 5e régiment de tirailleurs, à Alger, entre à l'hôpital Maillot, le 5 novembre 1924, avec une flexion du coude légèrement diminuée.

Il déclare que le 3 janvier 1922, étant civil, il a voulu lever un lourd moteur. Il ressentit alors une douleur brusque et violente à la partie externe de l'articulation du coude qui devint le siège d'un notable gonflement.

On sent nettement une petite saillie, non douloureuse, non mobile, entre la tête radiale et l'épicondyle.

La radiographie de face montre une ombre ovalaire très nette à la partie externe de l'interligne radio-huméral, faisant une petite saillie de près de 2 centimètres dans son grand axe au-dessus de la tête radiale. La radio de profil permet de distinguer un petit ostéome du brachial antérieur des dimensions d'un grain de café, et un bord du condyle huméral peut-être un peu irrégulier.

Il s'agit très vraisemblablement d'un corps étranger osseux développé à la suite d'une fracture partielle du rebord du condyle. Aucune intervention sanglante n'a été pratiquée, la fonction étant à près normale d'ailleurs. Cet homme a été envoyé au Service de physiothérapie, où un court traitement, chauffage et mobilisation, l'a considérablement amélioré. La flexion est redevenue complète.

Obs. V. — Grun... (M.), soldat au 5e régiment de chasseurs d'Afrique, en garnison à Alger, entre à l'hôpital Maillot, le 25 juillet 1924, pour une raideur peu accentuée du coude droit (flexion à 60, extension à 165).

Il aurait reçu avant l'incorporation, dans les pays envahis, au moment de l'armistice, en se promenant dans les fils de fer barbelés, deux petits éclats de grenade au niveau de la partie moyenne de l'avant-bras.

Les *radiographies* montrent la présence de corps étrangers semblant provenir du bord externe du condyle huméral qui est irrégulier et un peu clair; ils ont le volume de gros grains de café siégeant l'un au niveau de la fossette olécranienne, l'autre au niveau de l'interligne radio-huméral.

Il n'y a pas eu d'intervention; le fonctionnement du coude étant à peu près normal.

Obs. VI. — Cous... (C.), cavalier au 5e régiment de chasseurs d'Afrique, en garnison à Alger, entre à l'hôpital Maillot, le 3 août 1924 avec le diagnostic : fracture probable de l'olécrâne gauche (chute le 30 juillet sur le coude gauche fléchi). En réalité, l'examen clinique (douleur et crépitation au-dessus de la tête radiale) et l'examen radiographique montrent l'existence d'un corps étranger provenant d'un décalottement du condyle huméral.

Le 7 *août* 1924, intervention (Dr Pigeon, aidé par MM. Bernard et Jonathan). Incision postéro-externe. Corps étranger trouvé entre épicondyle et tête radiale un peu en arrière.

La pièce enlevée est constituée par un fragment du condyle huméral, presque entièrement constitué par du cartilage; elle affecte la forme et les dimensions d'une pièce de 50 centimes qui aurait 3 à 4 millimètres d'épaisseur. Elle confirme le diagnostic de fracture parcellaire du condyle huméral.

Le 20 *octobre*, l'opéré a recouvré l'intégrité des mouvements du coude.

Les 6 observations très soigneusement prises de MM. Pigeon, Bernard et Jonathan prêtent à des considérations intéressantes; 4 fois l'opération a confirmé le diagnostic clinique et radiologique en permettant l'extraction du ou des corps étrangers, après laquelle l'articulation du coude a recouvré son fonctionnement. Je crois avec nos confrères qu'on est autorisé à émettre le même diagnostic dans les deux cas où l'insignifiance des troubles fonctionnels a commandé l'abstention opératoire.

Ces corps étrangers proviennent d'un arrachement de la portion articulaire du condyle huméral, de cette variété de fracture, assez rare d'ailleurs, dont je vous ai entretenus plusieurs fois à propos de rapports sur des obser-

vations de Billet en 1921, d'André Richard en 1923, de Gay Bonnet, en 1924 et que j'ai appelée le *décalottement du condyle articulaire de l'humérus* (l'écorce de la noix trop mûre qui s'écale)[1]. Les faits de Billet, de Richard, de Gay Bonnet, le fait qui m'est personnel et que j'ai rapporté en 1921 avec celui de Billet, concernent des arrachements importants de toute la partie articulaire du condyle et même de la lèvre externe de la trochlée, qui troublent profondément la mobilité du coude et nécessitent une intervention opératoire rapide.

Dans les observations de MM. Pigeon, Bernard et Jonathan, le ou les fragments arrachés, formant corps étrangers, ont au plus le volume d'une noisette ; chez 2 malades sur 6, ils sont si bien tolérés que l'indication opératoire ne s'est pas posée.

De pareils faits sont assez rares et M. Clavelin, dans un mémoire récent de la *Revue de Chirurgie*, ne relevait qu'une vingtaine de cas épars dans la littérature de corps étrangers articulaires du coude, provenant de la fracture isolée du condyle huméral[2].

Quatre cas nouveaux viennent d'être rapportés par un chirurgien de Bâle, Sidler, dans un mémoire sur la formation des corps étrangers d'origine traumatique du coude[3].

Le siège des corps étrangers a été un peu variable dans les observations de MM. Pigeon, Bernard et Jonathan : 3 fois ce siège était un peu en arrière, entre la tête radiale et l'olécrâne (obs. I, IV et VI) ; 3 fois le corps étranger (les 2 dans l'obs. II) a fait sa migration dans un siège un peu anormal, au-dessus de la pointe de l'olécrâne, dans la fossette olécranienne, vers sa partie externe (obs. V) ou interne (obs. II et III). Dans l'observation V, il y avait deux corpuscules, dont l'un est resté au niveau de l'interligne radio-huméral.

Fait à noter : excepté dans les observations III et VI, où le traumatisme a été net, on ne trouve dans les autres observations qu'une contraction musculaire brusque, violente (déchargement des cibles, élévation d'un lourd moteur, mise en marche d'hélice d'avion) ou chez un des opérés, une série de contractions particulièrement fréquentes, régulièrement répétées. On peut se demander si la fracture n'a pas été préparée par un processus irritatif, inflammatoire, un processus d'arthrite né de la répétition inusitée de mouvements pénibles et s'il ne convient pas d'invoquer cette « ostéochondrite disséquante » qu'on a décrite à l'origine de beaucoup de corps étrangers articulaires.

Le *tableau clinique* a toujours été atténué dans les faits observés par nos confrères : après la douleur vive du début, les blessés se plaignaient peu, ils entraient à l'hôpital plus ou moins tardivement pour une limitation des mouvements de flexion et d'extension du coude.

1. Albert MOUCHET : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 4 mai 1921, p. 613 ; 28 novembre 1923, p. 1371 ; 26 novembre 1924, p. 1078.

2. CLAVELIN : Les fractures isolées du condyle huméral. *Revue de Chirurgie*, 42e année, t. I, 1923, p. 5-20.

3. SIDLER : Ueber traumatische Schädigung und Gelenkkörperbildung im Ellbogengelenk. *Zeitschr. f. orthop. Chir.*, t. XLV, fasc. 4, 1924, p. 554-562.

La palpation a permis de sentir dans 3 cas les corps étrangers (obs. III, IV et VI).

MM. Pigeon, Bernard et Jonathan insistent avec raison sur ce fait qu'il faut toujours penser à la possibilité de cette affection dans les cas de traumatisme du coude où une limitation des mouvements n'accompagne aucune déformation sensible et dans ceux aussi, où la notion du traumatisme a pu être perdue de vue par le blessé lui-même et dans lesquels un épanchement intra-articulaire plus ou moins localisé joint à une palpation douloureuse pourrait égarer le diagnostic.

Inutile de dire que la *radiographie* est indispensable avant et après l'opération.

Cette *opération* sera commandée par l'importance des troubles fonctionnels. On aura recours, suivant les cas, à une incision postérieure latéro-olécranienne ou à une incision épicondylienne. Celle-ci doit être préférée — je l'ai dit maintes fois ici — lorsque le fragment détaché est antérieur ou externe. Mais dans les cas où il est postérieur, c'est l'incision postérieure qu'il faudra employer.

Les résultats opératoires ont été excellents dans tous les cas.

Je vous propose, en terminant, Messieurs, de remercier nos confrères de l'Armée, MM. Pigeon, Bernard et Jonathan de leurs intéressantes observations qui méritent d'être publiées dans nos Bulletins.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Discussion sur l'ostéosynthèse.
A propos du traitement sanglant des fractures,

par M. **Auvray**.

La question du traitement sanglant des fractures ne peut être discutée dans son ensemble, les cas sont trop dissemblables et il faudrait en réalité qu'à cette tribune les fractures portant sur les différents os soient successivement envisagées au point de vue de leurs indications et de leurs résultats thérapeutiques.

Je me limiterai volontairement aujourd'hui au traitement sanglant des *fractures du corps du fémur et du tibia*, qui sont parmi les plus fréquentes, les plus importantes et parmi celles que nous avons journellement l'occasion d'observer et je m'occuperai exclusivement des *fractures fermées*, car ce sont ces fractures pour lesquelles l'intervention sanglante est jugée discutable par beaucoup.

Dans les fractures intéressant le membre inférieur, les facteurs que nous avons à combattre sont : le chevauchement souvent considérable des fragments et partant le raccourcissement parfois énorme qui en est la

conséquence, la déviation de l'axe du membre et la déformation de ce membre, l'atrophie musculaire et les raideurs articulaires. Le résultat fonctionnel est surtout fonction de l'atrophie musculaire et des raideurs articulaires, mais la déviation de l'axe du membre, sa déformation et aussi son raccourcissement sont des facteurs de première importance ; la chose est si vraie que dans les barèmes d'invalidité applicables aux blessures de guerre ou aux accidents du travail, il est tenu compte de la consolidation rectiligne ou angulaire, des raccourcissements inférieurs ou supérieurs à 4 et 5 centimètres et c'est sur ces données en définitive en même temps que sur l'atrophie musculaire et sur la raideur des jointures qu'est basé le taux de l'invalidité.

La méthode idéale dans le traitement des fractures doit viser à la rectitude parfaite du membre et à l'absence complète de raccourcissement. Dans les fractures obliques avec chevauchement marqué des fragments, cette réduction idéale est bien rarement réalisée par le simple appareillage de la fracture, même avec les appareils les plus perfectionnés ; au contraire elle peut être réalisée par l'intervention sanglante même dans les cas où le désaxement et le chevauchement des fragments sont le plus prononcés.

L'opération est vraiment la seule manière de faire qui permette le bout à bout parfait des extrémités osseuse fracturées.

Il est indiscutable que par l'opération on n'empêchera pas plus l'atrophie musculaire que par les appareils.

Quant aux raideurs articulaires, il me semble qu'on peut les combattre après l'opération en prenant certaines précautions dans la mise en place des appareils destinés à immobiliser le membre opéré. J'y reviendrai.

On adresse à l'intervention sanglante un certain nombre de reproches : elle nécessite l'anesthésie générale ou rachidienne du sujet; il s'agit d'une intervention toujours délicate, souvent sérieuse, surtout pour la cuisse, ce qui est parfaitement exact. L'infection est à redouter, et elle n'est pas absolument rare; le cal se ferme plus lentement et il est plus gros après l'intervention chirurgicale, il est parfois nécessaire d'enlever secondairement les plaques de prothèse qui font souffrir le blessé ou bien encore tendent parfois à s'éliminer et sont mal tolérées par les tissus.

Plusieurs de ces objections ne sont pas spéciales à la chirurgie osseuse; il est évident que tous les modes d'anesthésie ont leurs inconvénients qu'il ne faut pas, toutefois, exagérer.

Beaucoup plus importante est l'objection tirée de la menace d'infection; celle-ci, en effet, peut entraîner des complications particulièrement graves à la suite des opérations osseuses, des suppurations nécessitant l'ablation du matériel de prothèse, des ostéites avec élimination de portions osseuses séquestrées, et même des accidents plus redoutables peuvent en être la conséquence. Or, les opérations pour fracture qui nécessitent des manœuvres de réduction délicates exposent indiscutablement plus que d'autres opérations à l'infection de la plaie, d'autant plus qu'il est abandonné dans la plaie des corps étrangers métalliques qui ne demandent qu'à s'éliminer. J'en ai vu se produire à trois reprises sur des fractures du

fémur; dans l'un des cas, j'ai dû enlever la plaque de prothèse et la plaie s'est fermée sans autre inconvénient qu'une reproduction du déplacement entraînant du raccourcissement, car j'avais dû enlever la plaque alors que le cal n'était même pas encore amorcé. Dans le second cas, il y a eu une suppuration d'un caractère très subaigu pour laquelle je n'ai enlevé la plaque qu'au bout de quinze à vingt jours; la fracture a mis cinq mois pour se consolider et, là encore, les fragments ont subi un déplacement secondaire qui a abouti à un raccourcissement. Le troisième cas est en cours de traitement et donnera un résultat analogue aux précédents. Evidemment, ce sont trois cas dans lesquels une complication fâcheuse est intervenue, et je suis le premier à reconnaître que la suppuration aura entraîné une prolongation du traitement. Mais, après tout, ces infections sont évitables et ceci doit nous inciter à prendre les précautions les plus grandes au point de vue aseptique pendant toute la durée de l'opération, à ne pas multiplier les aides, à ne pas opérer les cas où la peau n'est pas absolument saine et où elle présente des phlyctènes, de petites excoriations septiques qui peuvent semer l'infection vers la profondeur, à ne pas opérer les sujets dont les tissus sont fortement variqueux, à éviter autant que possible l'introduction des doigts dans la plaie au cours de l'opération, à avoir à notre disposition l'instrumentation spéciale très complète sans laquelle nous ne devons jamais nous permettre d'aborder cette chirurgie qui réclame plus que toute autre une instrumentation perfectionnée.

On a avancé qu'après l'opération le cal de la fracture se fermait plus lentement et qu'il était plus gros, que la prothèse métallique favorisait même la production de pseudarthroses. Je ne saurais vraiment admettre que les pseudarthroses soient plus fréquentes, je n'en ai pas vu à la suite de mes opérations; on en observe encore de temps à autre à la suite des simples appareils; mais j'ai l'impression, sans pouvoir l'affirmer avec certitude, que la consolidation des fractures se fait plus lentement, ceci est, du reste. absolument variable avec les sujets, et aussi que les cals sont plus gros. J'ai vu quelques rares cas dans lesquels la consolidation tardait à se faire complète, il persistait dans le foyer de fracture un peu de mobilité. On procéda à l'ablation de la prothèse métallique et la consolidation s'acheva rapidement.

Il est donc parfois nécessaire, je le reconnais, de procéder à l'ablation des plaques métalliques lorsqu'on suppose qu'elles peuvent être une cause de retard dans la consolidation de la fracture ou lorsqu'elles peuvent être, dans certains cas encore, le point de départ de phénomènes douloureux. Mais le métal est souvent fort bien toléré, et j'ai revu depuis quelques jours de très anciens opérés dont le matériel d'ostéosynthèse est admirablement toléré et n'a jamais été enlevé. Je n'ai pas vu chez mes opérés se produire ces inflexions secondaires dont parlait Fredet, ni de fractures secondaires.

Le point le plus important à discuter est celui des *indications* de l'ostéosynthèse. Je pense qu'on ne doit pas se montrer systématique dans l'emploi de la réduction sanglante, il faut en bien peser les indications et les contre-indications.

J'établis d'abord une grande différence au point de vue du pronostic opératoire entre les fractures du fémur et celles du tibia. Je n'ai pas eu d'ennuis à la jambe; j'en ai eu, je viens de le dire très franchement, à la cuisse. C'est qu'à la cuisse l'opération est plus délicate ; les manœuvres sous d'épaisses couches musculaires sont plus pénibles ; les hématomes sont moins facilement évitables et favorisent l'infection ; le choc opératoire est plus prononcé. C'est pourquoi j'ai tendance de plus en plus à réduire le nombre de mes interventions sanglantes pour fractures du fémur fermées. Sur cinq fractures du fémur qui sont actuellement dans mon service, deux seulement ont été opérées.

Parmi les contre-indications il y a celles tirées de l'âge et surtout de l'état général qui demande à être étudié avec soin, mais il n'y a là rien de spécial aux fractures.

Il y a encore des contre-indications tirées de la forme de la fracture révélée par la radiographie; je préfère ne pas opérer les fractures transversales, et d'une façon générale les fractures qui s'accompagnent d'un très minime déplacement susceptible d'être réduit d'une façon à peu près complète par les appareils. J'opère au contraire, sauf contre-indications tirées de l'état général et de l'état de la peau, les fractures très obliques, à grand déplacement, dans lesquelles je peux suspecter l'embrochement des muscles par les fragments, qui sont souvent impossibles ou très difficiles à réduire et à maintenir réduites à cause du glissement des fragments, les fractures sous-trochantériennes du fémur et celles qui sont voisines des condyles, à cause du mouvement de bascule des fragments et de l'angulation qu'ils subissent.

Le champ de notre intervention reste donc encore assez étendu, et je suis convaincu que dans tous les cas auxquels je viens de faire allusion, elle procure un bénéfice aux opérés en permettant d'obtenir un bout à bout absolu, une contention solide de la fracture réduite et en évitant le raccourcissement souvent très prononcé qui en est la conséquence et dont nous sommes bien obligés, dans nos expertises, de tenir un grand compte dans l'appréciation du quantum de l'invalidité. Lorsque l'opération est décidée, elle ne doit pas être pratiquée trop tardivement: c'est attendre trop longtemps que de remettre la réduction sanglante au douzième ou quinzième jour ; il me paraît préférable d'opérer plus tôt du cinquième au septième jour; l'hémorragie qu'on a invoquée comme argument contre l'opération précoce ne m'a paru inquiétante ni pendant, ni après l'opération; il serait avantageux d'opérer souvent plutôt encore à la jambe avant l'apparition des phlyctènes. En tout cas je tiens à répéter une fois encore que j'attache à l'état de la peau une importance primordiale dans le choix du moment de l'opération.

L'anesthésie à laquelle je donne la préférence est l'anesthésie rachidienne, lorsque rien ne la contre-indique.

Je me sers toujours pour la réduction des fractures diaphysaires du fémur ou du tibia d'un tracteur, même pour les fractures les plus récentes, non pas que celles-ci ne puissent être réduites par les tractions d'un aide, mais l'aide se fatigue et il n'assure jamais la fixité absolue du membre telle que peut

la réaliser un tracteur; le tracteur a encore l'avantage dans certains cas de développer pour la réduction une force qui ne pourrait être maintenue par l'aide que d'une façon très passagère; je n'ai vu aucun inconvénient résulter de l'emploi du tracteur, je n'en ai vu que des avantages.

Pour la réduction des fractures du fémur je crois préférable de faire porter autant que possible l'incision cutanée sur la face externe de la cuisse; pour les fractures du tibia j'ai le plus souvent placé la plaque de prothèse sous la peau au niveau de la face interne, mais plus récemment j'ai suivi la technique d'Alglave et je l'ai appliquée sur la face externe sous les muscles de la loge antérieure.

Pour réaliser ces opérations délicates de chirurgie osseuse il faut avoir à sa disposition un matériel opératoire parfait et complet, comme daviers, préhenseurs, comme élévateurs osseux, comme plaques, comme vis adaptées aux plaques et aux mèches perforantes; je donne nettement la préférence pour assurer la contention aux plaques métalliques, et je me sers des plaques de Lane. Ces plaques doivent être saisies et maintenues en place pendant leur pose avec des pinces spéciales, de même que les vis. Les doigts ne doivent jamais être en contact avec le matériel de prothèse. Toutes les fois que la chose est possible, je préfère ne pas visser les plaques et les maintenir par des lames de Parham. La prothèse à l'aide des plaques me paraît infiniment supérieure à l'ostéodèse dont nous a parlé M. Thiéry. Je me suis servi des fils métalliques à une époque où je ne me doutais pas de ce qu'est la chirurgie osseuse. Nous obtenions à l'aide de ces fils des réductions imparfaites et surtout des coaptations insuffisantes, l'instrumentation était si défectueuse que j'avais renoncé à ces opérations osseuses; je ne les ai reprises que sous le couvert de l'instrumentation actuelle.

A la suite de l'opération j'en suis arrivé à faire toujours, qu'il s'agisse du fémur ou du tibia, l'application d'un appareil plâtré. Au début, à la suite des ostéosynthèses sur le fémur, je plaçais le membre opéré sur une longue attelle de Bœckel; mais les mouvements imprimés au bassin, non immobilisé, certaines attitudes vicieuses de l'opéré, avaient pour conséquences chez certains de mes opérés d'entraîner la déviation du fragment supérieur du fémur et j'ai vu se produire des déviations secondaires avec inflexion de la plaque métallique au niveau du foyer de fracture.

Je n'ai plus assisté à ces déformations, à partir du jour où j'ai appliqué un spica plâtré, immobilisant à la fois le bassin et la cuisse suffisamment fléchie sur le bassin, pour permettre de placer le genou en flexion presque à angle droit sur la cuisse. J'ai remarqué que la raideur était toujours beaucoup plus marquée lorsque j'avais immobilisé le membre dans la rectitude.

Au bout de quelque temps il est facile, lorsque la douleur s'est atténuée au foyer de fracture, de commencer la mobilisation du genou qui sera répétée chaque jour pour lutter contre la raideur de cette jointure.

Pour le tibia, je fais d'abord l'application d'un appareil plâtré qui comprend le genou et le cou-de-pied, et auquel je substitue bientôt un appareil de Delbet qui permettra la mobilisation du genou et du cou-de-pied.

Je bornerai à ces quelques explications ma communication et je con-

clurai en terminant que la réduction sanglante permet d'obtenir dans le traitement des fractures fermées des diaphyses du fémur et du tibia une perfection dans la réduction à laquelle ne peut prétendre la méthode de traitement par les simples appareils ; mais, comme l'ostéosynthèse a ses risques indéniables, surtout à la cuisse où je deviens moins interventionniste, il faut se montrer particulièrement prudent dans le choix des indications, ne pas l'appliquer systématiquement dans tous les cas, ne la retenir, à mon avis, que dans les fractures à grand déplacement, difficiles ou impossibles à réduire et à contenir, et dans lesquelles on peut suspecter l'interposition musculaire, plus fréquente, du reste, qu'on ne le suppose généralement. Il est certain que, sans en faire une chirurgie réservée à quelques-uns, la chirurgie des fractures, plus que toute autre, réclame une technique perfectionnée, un outillage parfait, une asepsie rigoureuse sans lesquels on s'expose à de grandes désillusions.

Pour répondre à M. Thiéry, j'ai déjà présenté à la Société, le 19 juillet dernier, un blessé que j'avais opéré moi-même du fémur et chez lequel, trois mois après son opération, le résultat fonctionnel était vraiment parfait ; je signalais le même jour un cas opéré par Dujarier, que j'avais expertisé et qui avait donné un résultat excellent. Je ne choisis pas mes cas, je prends ceux qui se présentent au fur et à mesure de la discussion. Je viens d'expertiser pour fracture de jambe un blessé chez lequel l'ostéosynthèse a été faite par un interne de l'hopital Cochin, le résultat est parfait, la plaque est demeurée en place et ne provoque aucune douleur, le cal n'est pas gros et c'est seulement une atrophie musculaire bien légère, de 2 centimètres, à la cuisse, qui m'a fait donner un taux d'invalidité de 6 à 8 p. 100 ; il n'existe aucun autre trouble fonctionnel, mais le délai d'incapacité temporaire s'est prolongé et la consolidation n'a été fixée qu'au bout de neuf mois. J'interrogeais le médecin de la Compagnie, le Dr Gras, sur les cas de même nature qu'il avait pu observer dans les expertises auxquelles il assiste ; M. Gras m'a dit qu'il n'en avait pas vu un grand nombre, mais que les résultats qu'il avait vus étaient toujours très bons, que ces résultats lui avaient paru meilleurs que ceux fournis par le traitement ordinaire des fractures, mais qu'il avait l'impression que la durée de l'incapacité temporaire était allongée à la suite de l'intervention sanglante.

Je ne manquerai pas de poursuivre dans mes expertises l'enquête que j'ai commencé depuis que M. Thiéry a attiré notre attention sur cette importante question. Je revois depuis quelques jours des blessés, opérés dans mon service par l'ostéosynthèse, que j'ai convoqués pour juger des résultats éloignés de l'opération ; chez tous ceux qui ont répondu à mon appel, je constate des résultats fonctionnels excellents, les membres ne présentent aucun raccourcissement bien entendu, les jointures sont souples, les cals sont un peu peu gros, mais non douloureux, et le métal chez tous a été toléré : seule existe un peu d'atrophie musculaire à la cuisse, laquelle me paraît inévitable quel que soit le mode de traitement.

COMMUNICATION

Résultat éloigné d'une fracture transcervicale du col du fémur traitée par le vissage métallique,

par M. **A. Basset**.

Je vous apporte aujourd'hui quatre radiographies. Vous vous souvenez peut-être des trois premières qui concernent une malade que je vous ai déjà présentée.

Je vous rappelle très brièvement son histoire :

Cette malade avait soixante-dix-sept ans passés, presque soixante-dix-huit ans, lorsque je l'ai opérée le 26 octobre 1923 pour une fracture transcervicale assez interne datant de vingt-trois jours. Vissage sans arthrotomie par la technique classique de M. Delbet. Vis de Dujarier de 8 centimètres. Les radiographies post-opératoires montrent que la réduction était en tous points excellente et la vis en très bonne place de face et de profil.

Il est, je crois, difficile d'obtenir mieux. Cette dame a commencé, un mois après son opération, à se lever, à faire quelques pas et des exercices d'accroupissement.

En mars 1924, soit quatre mois environ après l'opération, elle faisait déjà avec une canne 1 kilomètre 1/2 à 2 kilomètres, pouvait monter cinq étages et les descendre, pouvait marcher sans canne, et était capable, en s'accrochant à un meuble, de s'accroupir à fond, les fesses aux talons.

C'est à cette époque-là que je vous l'ai présentée.

Je l'ai revue en mai et en octobre 1924, toujours dans le même état et avec un résultat fonctionnel remarquablement bon, surtout si on tient compte de son âge. En octobre elle m'a dit qu'elle faisait l'admiration de son entourage et m'a même affirmé pouvoir marcher deux heures de suite à la condition de se reposer de temps en temps pendant une ou deux minutes.

Je ne l'avais pas fait radiographier de nouveau à cette époque-là.

Il y a quelques jours, donc quinze mois après l'opération, je l'ai revue une nouvelle fois marchant encore fort bien quoique peut-être un petit peu moins aisément (elle a actuellement près de quatre-vingts ans). Pour me voir, néanmoins, elle est est encore venue, à pied et repartie de même, et devant moi elle a pu, sans aucune aide, monter sur la table radiographique de mon ami Béclère, s'y allonger et en descendre.

Or, j'ai été fort étonné en regardant cette dernière radiographie (que je vous apporte également) et en la comparant à la radiographie prise quelques jours après l'opération.

On constate en effet ceci : alors que sur la radiographie post-opératoire la coaptation des surfaces des fractures est excellente, le raccourcissement corrigé et la longueur, la forme et la courbure du col rétablies, la radiographie récente montre que tout le segment de col adhérent au grand

trochanter a disparu, le raccourcissement s'est reproduit et, entre les deux fragments, il y a maintenant un espace clair et vide, de 1 bon centimètre de large sur presque toute la hauteur, sauf en bas où il est plus étroit.

Ceci n'aurait rien d'extraordinaire si la vis s'était déplacée, dévissée, était sortie de la tête, et si la malade était devenue impotente.

Or, tout au contraire, la vis est toujours parfaitement enfoncée, elle ne s'est pas dévissée, elle n'est pas ressortie de 1 millimètre ni du fragment trochantérien qu'elle traverse toujours en son milieu, ni de la tête en plein centre de laquelle elle s'enfonce à fond. Il n'y a pas de raréfaction osseuse visible autour d'elle (pas plus d'ailleurs qu'il n'y a de résorption apparente de la tête) et elle est certainement encore très solidement encastrée dans les deux fragments puisque l'opérée continue à marcher et à s'accroupir d'une façon très satisfaisante et peut même, sans canne, se tenir debout sur son seul membre opéré.

Nous nous trouvons donc en présence du fait suivant qui est bien curieux : quinze mois après l'opération, la fracture est en état de pseudarthrose complète et cette malade, qui continue à bien marcher, marche uniquement sur sa vis qui, passant en pont entre les deux fragments, lui tient lieu de col du fémur.

Évidemment, il a dû se produire un certain degré de tassement secondaire du tissu osseux autour de la vis, en particulier dans le fragment capital. Tous les chirurgiens qui ont vissé des fractures du col ont observé de ces tassements secondaires. M. Delbet en a vu, j'en ai vu moi-même et M. Dujarier n'a pas manqué de les signaler dans son rapport au dernier Congrès de Chirurgie. Mais comme il le fait très justement remarquer, « ce tassement s'accompagne d'ordinaire d'une saillie de la vis qui paraît sortir du fémur; pour faire sa saillie, la vis doit se dévisser; les radiographies successives montrent avec une grande netteté la réalité de ce dévissage ».

Or ici il n'y a rien de semblable, et la dernière radiographie montre, au contraire, que la vis ne s'est pas dévissée et que sa tête ne fait aucune saillie hors de l'os. Il ne s'est pas produit non plus de déplacement inverse comme en a signalé Dujarier : tassement secondaire avec perforation totale de la tête par la pointe de la vis venant faire saillie dans l'articulation.

Ce qu'il y a de plus curieux ici, c'est la résorption considérable du tissu osseux des fragments, en particulier du segment du col adhérent au trochanter. Elle va de pair avec le tassement et a dû contribuer pour une part à la reproduction du raccourcissement.

Dans la discussion qui suivit au dernier Congrès français de Chirurgie la lecture du rapport de Dujarier et Imbert, Leveuf a signalé des cas analogues. Sur 32 résultats éloignés de vissage pour fracture transcervicale, il aurait trois fois constaté à la radiographie l'existence d'un espace clair entre les deux fragments. Ces faits existent donc, mais ils sont rares, et personnellement depuis plus de quatorze ans que je m'occupe des fractures du col du fémur, je n'ai jamais vu de radiographie comparable à celle que je vous présente. Je n'ai jamais vu se faire après vissage une pareille résorption du col autour d'une vis demeurée bien en place.

Dans le cas actuel, je ne vois à ce fait d'autre raison que le grand âge de mon opérée qui n'a pas été capable de faire un cal osseux et chez laquelle les fragments ont malgré le vissage subi l'évolution qu'ils auraient subie s'ils n'avaient pas été vissés.

En définitive ai-je eu raison ou non d'opérer cette malade? Actuellement, la réponse à cette question ne me paraît pas douteuse. Si je n'avais pas opéré cette malade, ou bien il aurait fallu la faire lever très vite et se borner à la mobiliser et à la masser. Elle aurait certainement à l'heure actuelle une pseudarthrose lâche, avec un raccourcissement et une impotence considérables. Ou bien il aurait fallu la traiter par une des diverses méthodes orthopédiques : extension continue suivant un procédé quelconque, ou méthode de R. Whitmann. En ce cas, il aurait fallu lui imposer un séjour prolongé au lit, qui eût été pour elle, à son âge, plein d'aléas et même de dangers, et, en admettant qu'elle eût échappé aux complications pulmonaires et urinaires, et aux escarres, il est pour moi certain qu'on n'aurait jamais obtenu qu'une pseudarthrose avec boiterie accentuée et douleurs plus ou moins vives.

Il me paraît donc certain qu'en opérant cette malade, et, par là, en réduisant son séjour au lit à un mois au bout duquel elle a pu commencer à marcher, pour continuer à le faire dans de bonnes conditions jusqu'à maintenant et peut-être pour longtemps encore, j'ai rendu à cette malade un service très important, alors même que la consolidation osseuse n'a pas été obtenue.

Que va-t-il se passer et que faire, que conseiller à cette malade? Faut-il lui enlever sa vis, ce qui serait probablement assez facile et en tous cas sans gravité?

Je n'en ai pas la moindre envie actuellement, puisque cette vis est encore solidement fixée dans les deux fragments, puisque elle tient lieu de col, qu'elle est résistante, non tordue, avec un court porte-à-faux, et qu'elle supporte aisément le poids du corps de cette femme petite et qui ne doit pas être bien lourde. En la lui enlevant, je ferais d'elle, qui marche et ne souffre pas, une impotente presque complète obligée par la boiterie et les douleurs de demeurer presque constamment couchée ou assise.

D'autre part, la résorption osseuse, le tassement, vont-ils se poursuivre et le raccourcissement s'accentuer, rendant la marche plus difficile, ou puis-je espérer qu'à la longue un cal osseux se formera quand même?

Je ne crois guère à cette éventualité favorable étant donnés l'âge de la malade et la façon dont les choses ont évolué anatomiquement pendant les quinze mois écoulés depuis l'opération. Pour l'autre éventualité, j'ignore si elle se produira, mais j'avoue avoir quelques inquiétudes sur l'évolution ultérieure de cette lésion. C'est l'avenir qui me guidera, et je crois qu'en donnant à cette malade, comme je l'ai fait, des conseils de prudence, il convient d'attendre et de voir venir, tout en la surveillant périodiquement cliniquement et par la radiographie.

Si j'avais à traiter demain une lésion semblable chez une femme pareillement âgée, me comporterais-je de même ou autrement? Pour les raisons

que j'ai dites plus haut, je l'opérerais certainement si je la jugeais capable de supporter l'opération. Ferais-je un vissage ou une greffe péronière, comme l'a fait et souvent avec succès Noordenbos dans les fractures récentes? Je crois que je ne mettrais pas une vis métallique à cause du cas présent, non plus d'ailleurs qu'une vis d'os mort, armé ou non, malgré les beaux succès que m'a donnés cette technique dans plusieurs cas de pseudarthrose. Je mettrais donc, comme Noordenbos, un greffon péronier qui me paraîtrait le plus propre à favoriser la formation d'un cal osseux, mais sans avoir quand même chez une malade de cet âge une confiance entière dans la production certaine et surtout rapide de celui-ci. Aussi serais-je très prudent dans la mobilisation de mon opérée et tout en la faisant sortir de son lit au bout de trente à quarante jours, je ne l'autoriserais à s'appuyer sur son membre que plusieurs mois après l'opération et sous réserve de constatations radiographiques me permettant de l'y autoriser.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Anévrisme fémoro-poplité. Extirpation. Guérison,

par M. **Pierre Delbet.**

Voici une malade de soixante-cinq ans que j'ai opérée d'un très volumineux anévrisme fémoro-poplité.

J'avais opéré cette femme autrefois, le 27 mars 1896, d'un kyste du ligament large avec salpingite.

Elle est revenue dans mon service le 26 novembre.

La tumeur était énorme, irrégulière et battait avec impétuosité. Bien que les téguments fussent intacts, elle donnait l'impression d'un anévrisme rompu. D'ailleurs, le 20 novembre était survenue une brusque douleur entraînant une impotence fonctionnelle marquée avec sensation de pied mort.

En bas, la tumeur était assez bien limitée et elle ne descendait pas sur la jambe. Du côté de la cuisse, elle se prolongeait en dedans jusqu'au canal de l'adducteur.

Le souffle était très net, mais ni rude, ni violent, ce qui semblait indiquer un orifice large. Il était très localisé, ce qui semblait indiquer un orifice étroit. Il y avait donc contradiction entre ces deux modalités du souffle. En réalité, l'anévrisme était fusiforme.

On ne sentait la tibiale postérieure ni d'un côté, ni de l'autre. La pédieuse, anormalement volumineuse du côté sain, battait très fortement. On ne la sentait pas du côté malade. J'ai montré, il y a bien longtemps, que l'absence de battements artériels dans le segment de membre sous-jacent à l'anévrisme comporte en général un pronostic opératoire favorable.

L'examen a été complété par l'étude à l'oscillomètre de Pachon. Du côté malade, aucune oscillation ne s'est produite à la jambe. Du côté sain, les oscillations étaient très étendues (7 divisions, maxima 22, minima 7).

Dans ces conditions, j'ai considéré qu'on pouvait extirper l'anévrisme sans danger. Comme une rupture diffuse paraissait imminente, j'ai opéré la malade le surlendemain de son entrée sans que la réaction de Bordet-Wassermann ait pu être faite. On a constaté depuis qu'elle est négative.

L'opération a été extrêmement laborieuse.

Prévoyant que j'aurais à remonter en haut et en dedans, j'ai fait une longue incision oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Mais il me fut impossible d'atteindre le pôle supérieur de la tumeur en restant dans le creux poplité proprement dit. Ayant lié le bout distal de l'artère poplitée et libéré toute la partie inférieure de la poche, je dus faire passer le paquet sous le demi-membraneux, le ressortir en dedans de ce muscle pour poursuivre la dissection de la partie supérieure entre ce muscle et ceux de la patte d'oie. Je liai le bout central de la poplitée, si ce n'est la fémorale, au ras de l'anneau de l'adducteur récliné en haut.

Une autre difficulté est venue de la veine. Elle était très adhérente, fusionnée avec le sac comme il arrive toujours dans ces gros anévrismes à parois mal limitées. Je me suis appliqué à la disséquer peut-être plus que de raison. Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il faut la sacrifier délibérément, mais sa conservation est peut-être plus une élégance opératoire qu'une nécessité. Toujours est-il qu'après l'avoir laborieusement disséquée dans le creux poplité, je la coupai lorsque j'eus fait passer le sac en dedans du demi-membraneux.

La malade a guéri très simplement. Elle n'a eu d'autre trouble qu'une petite escarre talonnière de la dimension d'une pièce de 50 centimes. La pression, le décubitus ont certainement joué un rôle considérable dans la production de cette escarre. Je suis convaincu qu'on l'aurait évitée si l'on avait mieux veillé à faire reposer le membre sur le mollet.

Ces gros anévrismes fémoro-poplités sont bénins. J'en ai opéré un autre pendant la guerre chez une femme de quatre-vingts ans. Un chirurgien lui avait proposé l'amputation de cuisse. L'extirpation l'a très bien guérie.

Je signale que la malade actuelle a de l'autre côté une poplitée très distendue. C'est une dilatation circonférentielle. Il n'y a pas de souffle. On ne peut pas dire que ce soit un anévrisme. Mais il est probable que cette poplitée évoluera comme l'autre.

Calcul de l'ampoule de Vater. Cholédocotomie transduodénale,

par M. **Pierre Delbet.**

Cette malade est entrée dans mon service avec un ictère chronique datant de quatre mois, et une histoire très nette d'obstruction calculeuse.

Je l'ai opérée le 26 décembre dernier.

Dans les cas de ce genre, après avoir essayé l'incision transversale, je suis revenu à l'incision de Kehr.

Je commence par la partie verticale de l'incision sur le droit, près de son bord externe, et, après exploration, je complète s'il y a lieu par les deux autres segments de l'incision.

La vésicule avait des dimensions moyennes, ses parois étaient minces et elle était très adhérente, particulièrement avec la première portion du duodénum. La libération était pénible et à un moment, malgré la plus extrême douceur, le péritoine céda sur le duodénum. Il ne restait plus qu'une étroite adhérence de 2 millimètres d'épaisseur. Je la coupai d'un coup de ciseau. A mon coup de ciseau, il s'écoula simultanément du liquide clair de la vésicule, du mucus aéré du duodénum.

La communication entre la vésicule et le duodénum était imminente et peut-être même déjà réalisée, puisqu'un seul coup de ciseau sectionnant une adhérence qui n'avait pas 3 millimètres d'épaisseur a ouvert les deux cavités.

Le duodénum était dénudé de séreuse sur une étendue d'un centimètre carré. La perforation avait à peine les dimensions d'une tête d'épingle. On ne l'aurait pas vue si elle n'avait laissé passer des gouttelettes de mucus aéré. Je réparai cette petite brèche avant d'aller plus loin.

De la vésicule était sorti du liquide clair : bile blanche ou mucocèle? La suite de l'intervention devait facilement trancher cette question. Je ne m'en occupai pas à ce moment.

Je continuai la libération des adhérences, qui devint plus facile. Le duodénum abaissé, j'arrivai sur le cholédoque qui était volumineux et dur. Par une ponction, j'en retirai de la bile bien colorée. La vésicule ne communiquait donc plus avec la voie principale.

J'incisai le cholédoque longitudinalement. Il grinçait sous le bistouri comme s'il avait été calcifié. J'introduisis vers le bas un explorateur métallique. J'eus l'impression qu'il pénétrait dans le duodénum et je n'eus pas de sensation de contact avec un calcul.

Au niveau de la seconde portion du duodénum, on sentait une masse volumineuse, dure, irrégulièrement bosselée, qui donnait l'impression d'un néoplasme.

Comme l'histoire clinique était d'un calcul, je fis le décollement duodéno-pancréatique. Dans ce temps, la grosse masse se cliva en deux parties, l'une restant en arrière, l'autre soulevée avec l'intestin. La partie postérieure était formée de gros ganglions, souples, rosés, de caractère inflammatoire. Dans la partie soulevée avec l'intestin et qui contenait aussi des ganglions, il y avait en outre une petite masse dure. Elle paraissait très loin de la face postérieure de l'intestin et du pancréas décollé et je renonçai à l'aborder par cette voie.

Je remis le duodénum en place et j'incisai longitudinalement la seconde portion qui était très large sur une longueur d'environ 3 centimètres au niveau de la tumeur. Celle-ci faisait une forte saillie dans l'intestin, saillie arrondie, sans plis, très rouge et granuleuse. Elle donnait l'impres-

sion d'un néoplasme. Je ne vis aucun orifice ni aucun repli. J'incisai la zone culminante de la saillie. Au premier coup de bistouri, le calcul que voici sauta dans le duodénum. Il a les dimensions d'une noisette. Je me demande si, sans intervention, il n'aurait pas été éliminé plus tard par l'intestin, car la couche de tissus que j'ai incisée était d'une extrême minceur, et elle n'a pas saigné.

Comme j'avais fait d'abord une cholédocotomie sus-pancréatique, il ne s'écoulait pas de bile dans l'intestin. Je me demandai s'il n'y avait pas un autre calcul. Par le duodénum, j'introduisis un explorateur métallique dans le cholédoque et, faisant un cathétérisme rétrograde, je le poussai de bas en haut. Il chemina sans difficulté et vint ressortir par la cholédocotomie supérieure.

Je ne fis aucune suture sur l'incision de l'ampoule de Vater.

Je fermai le duodénum par deux plans de suture. Après avoir enlevé la vésicule j'essayai de suturer la cholédocotomie sus-duodénale. Mais ce fut impossible. Je plaçai deux fils qui coupèrent tous les deux : je renonçai à continuer. J'ai dit que le cholédoque était très altéré et que sa paroi grinçait sous le bistouri comme si elle était calcifiée.

Je mis un drain, c'est-à-dire une lame de mon caoutchouc ondulé au voisinage du cholédoque et je suturai la paroi abdominale en trois plans. La malade a guéri sans incident.

Le parallèle entre la cholédocotomie rétro-pancréatique et la cholédocotomie transduodénale me paraît un peu oiseux comme tant d'autres parallèles du même genre. C'est une question d'opportunité. En arrière, il n'y avait aucune saillie, je sentais confusément une masse diffuse : je ne pouvais inciser directement sur le calcul. Il aurait fallu d'abord sectionner le pancréas et disséquer le cholédoque dans la glande. Au contraire, en avant, à travers la paroi antérieure de la seconde portion du duodénum, on sentait nettement une saillie arrondie, bien limitée. J'ai préféré la voie antérieure, transduodénale, et je crois que tous les chirurgiens auraient fait comme moi.

On me reprochera peut-être d'avoir fait d'abord le décollement duodéno-pancréatique qui n'a servi à rien, au lieu d'inciser d'emblée le duodénum. Cette objection se présentera naturellement à l'esprit de ceux qui n'ont pas pris part à l'opération. Il m'est facile de répondre que le décollement duodéno-pancréatique n'a pas du tout été inutile. Avant lui, rien n'était clair. On sentait une grosse masse, mal circonscrite, qui faisait penser à un cancer de la tête du pancréas. Le décollement a clivé cette masse; il m'a permis de voir que la plus grosse partie qui restait en arrière était due à des ganglions de caractère inflammatoire, et c'est seulement quand j'ai pu palper le duodénum entre deux doigts et voir sa face postérieure que j'ai constaté que la petite tumeur qui restait faisait saillie dans l'intestin. Ainsi, bien que je n'aie pas fait la cholédocotomie rétro-pancréatique, qui aurait été transpancréatique, le décollement m'a été très utile.

Ce calcul était vraiment dans l'ampoule de Vater, et c'est pour cela qu'il faisait une pareille saillie dans la lumière intestinale. Il est probable

qu'un calcul arrêté un peu plus haut aurait été plus saillant en arrière : je me borne à dire que c'est probable, car les calculs de la portion pancréatique du cholédoque que j'ai rencontrés jusqu'ici se sont toujours laissé refouler aisément dans la portion sus-pancréatique sans que j'aie besoin de faire le décollement.

Résultat éloigné d'une ostéosynthèse pour fracture de cuisse avec suppuration. Résultat satisfaisant,

par M. **Ch. Dujarier.**

Je vous présente avec ses radiographies un malade auquel j'ai fait allusion dans une de mes dernières communications.

Il s'agissait d'une fracture transversale située à trois travers de doigt au-dessous du petit trochanter, opérée le 1er mars 1924.

Comme vous pouvez le voir sur la radiographie la réduction est très bonne, maintenue par une plaque vissée avec deux cercles de cuivre aux extrémités de la plaque pour assurer une coaptation plus rigide. Ce malade a suppuré primitivement. Je l'ai mis au Carrel et la fièvre est tombée. Pourtant il a fait une phlébite. En fin juillet j'ai enlevé la prothèse et plusieurs séquestres.

A sa sortie, le 22 octobre, le membre était solide, mais les mouvements du genou étaient limités et l'atrophie était de 6 centimètres.

Aujourd'hui, 4 février, le résultat fonctionnel est bon. Le raccourcissement est d'à peine 2 centimètres. L'atrophie a presque totalement disparu, la flexion du genou dépasse nettement l'angle droit.

Je vous présente ce malade pour montrer que même après une suppuration primitive on peut, par des soins attentifs, non seulement éviter un désastre, mais encore obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant.

Fracture itérative du radius. Ostéosynthèse. Bon résultat fonctionnel,

par M. **Ch. Dujarier.**

Je vous ai également parlé déjà de ce malade dans une communication antérieure.

Première fracture il y a trois ans. Fracture itérative huit mois plus tard. Le 25 octobre 1924, troisième fracture du radius au même endroit.

Je l'ai opéré le 4 novembre et ai fixé la réduction par une plaque vissée. Plâtre. Ablation du plâtre le 25 décembre 1924. Aujourd'hui, 4 février, la plaque est bien tolérée. La pronation est presque normale, la supination est limitée de 15 à 20°. Pas d'atrophie musculaire. Le cal, un peu volumineux, est très solide.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Processus de séquestration de fragments ostéo-cartilagineux articulaires,

par M. **Pierre Delbet.**

Cette petite pièce est très intéressante en ce qu'elle montre le processus de séquestration qui aboutit à la production de corps étrangers articulaires ostéo-cartilagineux.

Elle provient d'un jeune homme qui disait beaucoup souffrir de son genou et tenait constamment la jambe à demi fléchie. La jambe n'était pas bloquée, car le sujet parvenait à l'étendre par le simple jeu de ses muscles, mais très lentement et péniblement. Elle se remettait en flexion dès que l'effort cessait.

Le malade était entré, paraît-il, avec un léger épanchement qui a rapidement disparu. Pour ma part, je ne l'ai pas constaté. Il n'y avait d'ailleurs aucune élévation de la température locale.

La radiographie a montré une légère élevure arrondie dans le profil du condyle interne avec au-dessus une ligne claire, demi-circulaire, indiquant un travail d'isolement.

Je pensai qu'il y avait là un processus de séquestration encore inachevé, si vous voulez une ostéo-chondrite disséquante en évolution, et je fis une arthrotomie verticale en dedans de la rotule.

Les bords de la plaie écartés, on put voir très nettement la petite élevure. A sa surface, le cartilage avait son aspect normal, mais il était légèrement jaunâtre à la périphérie, dans le sillon limitant la petite saillie.

Je sectionnai au bistouri ce cartilage jaunâtre : j'introduisis doucement dans la section une rugine, et cela suffit, sans que j'aie à faire aucun effort à détacher le fragment. Vous n'en voyez que la moitié, l'autre moitié ayant été prélevée pour l'examen histologique, dont le résultat sera publié.

Ainsi ce fragment ostéo-cartilagineux était presque complètement libéré. Vous pouvez voir, et on voit mieux sur les coupes, qu'il ne tenait plus que par quelques minces trabécules osseuses. Entre l'os du fragment et l'os resté en place, il y a presque partout une zone ostéo-cartilagineuse. La transformation se fait dans l'os lui-même et c'est ce qui constitue le processus de séquestration.

C'est le point intéressant que j'ai tenu à vous faire constater. Si ce fragment s'était complètement détaché de manière à constituer un corps étranger libre, il aurait été complètement entouré de cartilage ou de fibro-cartilage, ce qui aurait pu induire en erreur sur son origine.

Le malade a bien guéri.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Présentation de radiographies ayant révélé l'existence d'un spina bifida occulta à l'occasion d'un traumatisme,

par M. **Auvray**.

Le blessé dont je vous présente les radiographies est un homme de cinquante-sept ans, qui exerce la profession de livreur.

Le 22 *septembre* 1924, il poussait devant lui sa petite voiture lorsqu'il fut frappé violemment dans la *région lombo-sacrée* par l'angle saillant du radiateur d'un automobile. L'accident n'est pas discuté et, de l'avis des témoins, le choc fut violent ; sur le coup le blessé perdit connaissance. Dans les jours suivants, il garda le lit et accusa surtout de la douleur lombaire, réveillée par les mouvements.

Devant la persistance de la douleur, le malade consulta à la Charité et à l'hôpital de Vaugirard où l'on diagnostiqua une contusion simple avec lésion superficielle. Pourtant, le malade accusait une gêne progressive de la marche, les jambes étaient lourdes et sans force, l'extension du dos était de plus en plus douloureuse, etc... Cependant, sur le conseil des médecins de l'assurance, il consentait à reprendre le travail le 3 novembre. Cette reprise du travail fut suivie d'une aggravation des accidents : les jambes devinrent plus lourdes, le dos très douloureux et le malade marcha légèrement courbé, puis, d'après ses dires, il aurait vu s'installer des mictions involontaires sans aucune sensation du besoin d'uriner ; ces troubles vésicaux auraient disparu progressivement en une vingtaine de jours, il aurait consulté à Necker où on l'aurait traité uniquement par des tisanes et des cachets d'urotropine.

En décembre 1924, on se décide à le radiographier et le radiographe déclare qu'il existe une « cassure » sur la 5e lombaire. Le blessé, devant cette constatation, devant la persistance de la douleur et s'affaiblissant, entra dans notre service le 29 décembre. Il traînait depuis trois mois. La colonne vertébrale est souple dans la flexion, son extension est très limitée. Le malade se tient un peu courbé et marche avec précaution, les genoux fléchis ; il ne peut arriver à se redresser ; il accuse une sorte d'engourdissement constant du bassin et des membres inférieurs, ses membres sont lourds, il se fatigue vite à la marche. Quand il fléchit le cou, il éprouverait un tiraillement douloureux dans la région lombaire.

L'examen nerveux n'a rien révélé qui permette de conclure à une lésion durable des nerfs de la queue de cheval. Il n'y a pas d'anesthésie en selle ; les réflexes tendineux sont normaux ; les réflexes crémastérien et anal existent ; il n'y a pas de clonus de la rotule, pas de trépidation épileptoïde, pas de contracture des membres inférieurs, pas de signe d'extension du gros orteil.

La *radiographie* pratiquée dans le service nous a montré, au point où

a porté le traumatisme, une fissure verticale; exactement médiane, répondant à l'insertion sur les lames de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire, laquelle apophyse est absente ; on constate également que cette vertèbre est moins développée que les vertèbres voisines, son corps est tassé dans le sens vertical.

Une injection de lipiodol faite dans le canal rachidien, au-dessus de la lésion, a montré qu'il n'existait aucune anomalie dans le canal dural, le lipiodol est venu s'accumuler dans les parties déclives.

L'existence de l'hypertrichose et d'un nævus plan exactement superposés à la lésion vertébrale, la forme même et le siège médian de la fissure observée sur l'arc postérieur de la vertèbre, l'absence de l'apophyse épineuse correspondante, nous font admettre qu'il existe au niveau de la 5e vertèbre lombaire non pas une fracture déterminée par le traumatisme, comme on a eu le tort de le dire au blessé, mais un spina bifida occulta qui a été purement et simplement révélé par le traumatisme. Ce spina bifida était totalement ignoré du blessé et ne s'était manifesté par aucun trouble ; il n'existait aucune malformation des membres inférieurs, aucun trouble urinaire; le blessé n'avait jamais accusé de douleurs, de trouble de la sensibilité, de faiblesse dans les jambes ; il pouvait soulever des poids très lourds ; il faisait, avec sa petite voiture, un parcours de 15 à 20 kilomètres par jour. Tous ces renseignements nous ont été fournis par son employeur.

La question d'une fracture de l'arc vertébral postérieur ne se pose donc pas; mais il eût pu se faire que chez notre blessé, étant donné les circonstances de l'accident qui a porté exactement sur la région lombaire, il y ait eu à travers l'hiatus vertébral une commotion des nerfs de la queue de cheval provoquant les troubles nerveux qu'on rencontre à la suite des lésions de ces nerfs. Il existe, en effet, des cas, exceptionnels à la vérité, où l'apparition tardive des accidents du spina bifida occulta a été attribuée à un traumatisme. A travers la déhiscence du canal rachidien, le système radiculo-médullaire serait mal protégé contre les traumas. Dans le rapport de Mutel sur le spina bifida occulta présenté au VIe Congrès de la Société française d'Orthopédie en 1924, cet auteur cite le cas de Dubreuil-Chambardel concernant un homme pris dans un éboulement et atteint de troubles paralytiques des membres inférieurs, à la suite d'une compression médullaire par l'extrémité d'un pieu qui avait frappé la région lombaire précisément au niveau d'une large déhiscence vertébrale révélée ensuite par la radiographie. Mais Mutel fait remarquer qu'il s'agit là de circonstances très exceptionnelles.

Mutel cite encore le cas de Chiray et Leclerc concernant un malade porteur d'une déhiscence de la 1re sacrée et qui, deux ans après une contusion sacrée, présentait des symptômes d'excitation pyramidale. « Malgré, dit Mutel, l'épreuve du lipiodol qui montra une lésion méningée non pas au niveau de S1, mais plus haut sur la moelle lombaire, les auteurs ont donné à la déhiscence la valeur d'un rachischisis et supposé que le traumatisme avait réveillé ou révélé un processus de méningite autour des lésions congénitales du spina bifida. »

Chez notre blessé je répète qu'il eût pu se produire, comme dans les observations précédentes, des accidents nerveux par commotion de la queue de cheval. M. Grenet, qui a examiné le malade au point de vue nerveux, nous dit : Il a pu exister un état nerveux commotionnel au niveau des nerfs de la queue de cheval, mais celui-ci a été transitoire, n'a laissé aucune séquelle organique, et tout serait rentré dans l'ordre chez un sujet normal. A l'heure actuelle on est en présence non d'un simulateur, mais d'un sinistrosé qui est la victime de son état psychique, rapporte tous les symptômes, tous les accidents de sa vie courante à son accident, et devant lequel, j'ajouterai, on a eu le plus grand tort de parler d'une fracture vertébrale qui n'a jamais existé.

Il m'a semblé qu'au point de vue de la médecine des accidents du travail, cette observation tout à fait curieuse méritait d'être consignée dans nos Bulletins.

M. **Pierre Delbet** : Le malade de M. Auvray a non seulement un rachischisis de la 5e lombaire, mais un spina bifida très étendu lombo-sacré. Je ne suis pas étonné qu'il ait eu de l'incontinence d'urine. Les malades que j'opère avec M. Léri pour incontinence nocturne d'urine ont des colonnes vertébrales de ce genre.

M. **Louis Bazy** : J'ai vu un employé de la Compagnie du P.-O. dont l'histoire est entièrement superposable à celle du blessé de M. Auvray, c'est-à-dire homme n'ayant jamais eu aucun trouble antérieur et chez lequel un traumatisme a révélé un spina bifida occulta, étiqueté fracture de la colonne et chez lequel j'ai rectifié le diagnostic.

Ostéochondrite? et luxation congénitale de la hanche,

par M. **Hartmann**.

M. Hartmann présente une radiographie sur laquelle on constate des lésions rappelant celles de l'ostéochondrite déformante du côté de la tête du fémur; la cavité cotyloïde est agrandie par en haut et la tête fémorale est par suite remontée. Du côté opposé existe une luxation congénitale typique de la hanche.

Dans la prochaine séance, la Société votera sur les demandes d'honorariat de MM. Souligoux et Robineau.

Le Secrétaire annuel,
M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE

Séance du 11 février 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. DUJARIER et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. ROUX-BERGER, demandant un congé d'un mois pour raison de santé.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

M. AUVRAY dépose sur le bureau de la Société un exemplaire du *Précis de Gynécologie* qu'il vient de publier avec M. BOURSIER. Des remerciements sont adressés à M. Auvray.

1° Un travail de M. LEVEUF (de Paris), intitulé : *Deux observations de torsion de l'hydatite sessile de Morgagni.*

M. MOUCHET, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de la subluxation non traumatique du poignet chez les adolescents,

par M. **Mauclaire.**

Je désire montrer les radiographies de trois cas que j'ai observés :

Voici le *1er cas* concernant une jeune fille de seize ans qui était violoniste. La lésion bilatérale était plus marquée à gauche. De ce côté l'épiphyse radiale est ostéoporosée suivant un triangle à base inférieure. On soupçonne en dehors des traces du cartilage conjugal suivant une ligne oblique de haut en bas et de dehors en dedans. La surface articulaire radiale est très oblique et elle regarde en bas et en dedans.

Du côté droit la difformité était moins marquée. On voit nettement le cartilage conjugal oblique en bas et en dedans aboutissant à la partie moyenne de la largeur de la surface articulaire. Ce cartilage conjugal est plus épais en dehors qu'en dedans et en arrière qu'en avant. Un cas semblable de Lenormant a été publié par Marsan[1].

Dans le *2e cas*, il s'agit d'une malade observée à l'âge de trente-cinq ans; cette affection débuta à l'âge de quinze ans; actuellement la difformité est adaptée et « consolidée ». Les déformations sont au maximum à incurvation du radius, subluxation de la deuxième rangée du carpe sur la première; luxation très marquée de l'extrémité cubitale en arrière.

Le *3e cas* concerne une femme, âgée de trente-huit ans; les lésions bilatérales sont les mêmes que dans le cas précédent, un peu moins marquées cependant. De plus le radius est resté droit. *Il n'y a pas de radius curvus.* Ici encore l'affection débuta à l'âge de quinze ans.

En somme, les lésions anatomiques sont assez variables et présentent différents degrés, aussi le traitement opératoire doit-il varier. Dans les cas moyens l'ostéotomie un peu cunéiforme postéro-interne peut suffire. Dans les cas graves, il faut y ajouter l'ostéotomie de la diaphyse cubitale; ostéotomie très oblique, car dans un de mes cas la consolidation de cette ostéotomie cubitale a fait défaut. J'avais fait une résection transversale de 1 centimètre de la diaphyse. La difformité cubitale avait été bien corrigée.

1. Marsan : *Arch. gén. de chir.*, 1908.

RAPPORTS

Traitement du pied bot varus équin congénital par la réduction sanglante de l'astragale,

par MM. **Raphaël Massart** et **Majnoni d'Intignano.**

Rapport par M. Paul Mathieu.

La constatation d'échecs et de récidives observées après traitement du pied bot varus équin congénital a conduit MM. Massart et Majnoni d'Intignano à étudier les causes anatomiques de ces insuccès. Ils sont arrivés à deux conclusions qui semblent bien se dégager de leur travail : la première est que le déplacement de l'astragale par rapport à la mortaise tibiale et au calcanéum est la lésion capitale du pied bot. C'est, disent-ils, *une luxation congénitale en avant de l'astragale* qui est la clef des déformations anatomiques et des troubles physiologiques qui caractérisent le pied bot. La luxation congénitale de l'astragale explique pour eux la rupture de l'équilibre musculaire, sur laquelle insiste Farabeuf, rupture d'équilibre qui donne lieu au varus et à l'équinisme. « Le rôle de l'astragale est capital dans la transmission et la répartition des forces de la jambe au pied et l'on comprend qu'une luxation en avant changera la longueur des bras de leviers sur lesquels agissent et le triceps sural et les jambiers, puisque le point d'appui des leviers, c'est-à-dire l'astragale, est reporté en avant. La luxation congénitale de l'os en avant explique donc facilement la rupture d'équilibre. »

Sur ce premier point, il est difficile à mon avis de se prononcer formellement. Je crois avec les auteurs que le déplacement de l'astragale, surtout par rapport à la mortaise tibio-tarsienne, est à l'origine de la plupart des causes d'irréductibilité du pied bot. Le fait n'a pas échappé à nombre d'orthopédistes anciens et modernes. Les résultats de l'astragalectomie dans le traitement des pieds bots invétérés peuvent être invoqués comme un argument en faveur de ce rôle de l'astragale.

Mais est-il justifié de dire qu'il s'agit ici d'une véritable luxation congénitale de l'astragale? Je suis peu tenté de l'affirmer. En examinant des pieds bots très jeunes, conservés parmi les pièces du musée à la clinique chirurgicale des Enfants-Malades, j'ai bien observé un déplacement de l'astragale, mais rien ne m'a démontré qu'il était dû à une incongruence initiale entre la mortaise et l'astragale. C'est ainsi qu'après section des ligaments l'astragale reprenait sa place dans la mortaise. Sur le pied bot d'un enfant de deux mois, j'ai pu ainsi constater que le stade des déformations cartilagineuses n'était pas encore atteint. Dans d'autres cas, je le sais, il n'en est pas de même, et dans sa thèse F. Monod a même décrit des pieds bots de fœtus où déjà la déformation cartilagineuse était

accentuée. L'âge d'un pied bot ne comporte pas des lésions constamment les mêmes, et d'autre part je n'ai rien constaté dans mes examens qui permette d'affirmer que la luxation de l'astragale soit une véritable luxation congénitale primitive. Les études radiologiques des pieds bots faites antérieurement par l'un des auteurs ne paraissent pas concluantes. D'ailleurs la question mérite-t-elle de nous arrêter bien longtemps si nous voulons bien nous rappeler les paroles qu'a prononcées Farabeuf justement à propos du pied bot varus équin : « Je vais m'appliquer à déterminer comment cette difformité est constituée anatomiquement et comment elle évolue en s'aggravant sous nos yeux. Dormez en paix, rêveries ou théories de la pathogénie! Vous ne nous êtes bonnes à rien. Vous n'aurez pas ici la place que vous prenez dans les écrits les plus récents au détriment de l'indispensable : à savoir l'anatomie et la physiologie du pied normal, l'anatomie et la physiologie du pied bot. »

Reportons-nous donc à l'anatomie et à la physiologie pour apprécier la seconde conclusion de MM. Massart et d'Intignano : à savoir la nécessité qu'une réduction parfaite de l'astragale s'impose pour remédier à la déformation du pied bot varus équin.

L'astragale, encore cartilagineux au niveau de sa coque, est sorti de la mortaise et, plus ou moins précocement, il va perdre droit de domicile dans celle-ci. Il s'hypertrophie en quelque sorte là où il est à découvert. En même temps des rétractions ligamenteuses se produisent en arrière pour unir fortement le rebord du tibia au calcanéum en dedans, pour raccourcir le ligament latéral interne et fixer le scaphoïde à la malléole interne. Déjà, dans un article de la *Revue d'Orthopédie*, en 1923, M. Majnoni d'Intignano a montré la nécessité de chercher à réduire à la main cette luxation de l'astragale lors des manœuvres des manipulations ou de redressement modelant, de manière à obtenir que la mortaise soit normalement réhabitée par l'astragale. Il est certain que cette réduction est possible fréquemment lorsque l'astragale cartilagineux est encore peu ou pas déformé, lorsque les rétractions ligamentaires sont peu accentuées, ce qui sera le cas lorsque le traitement modelant sera commencé tôt, vers le huitième jour après la naissance, conduit avec régularité et méthode par un orthopédiste compétent, lorsque le traitement post-opératoire par appareils sera surveillé pendant le temps nécessaire.

Si ces conditions ne sont pas remplies, il arrivera que le redressement modelant aboutira à un échec ou à une récidive. D'autre part si l'on examine les résultats des pieds bots redressés qui se présentent à une consultation orthopédique, on est souvent frappé par ce que l'on peut appeler « les petits défauts du pied bot déroulé », petits défauts décrits depuis longtemps par Vulpius. On les voit bien surtout lorsqu'il s'agit d'un pied bot unilatéral, car l'on peut alors comparer le pied déroulé à l'autre pied qui est normal. On constate que le pied bot traité est un peu creux, tend à enrouler sa pointe en dedans, a une mobilité réduite dans la tibio-tarsienne. Je ne décrirai pas les récidives qui reproduisent plus ou moins la déformation initiale. Ces récidives et ces défauts, nombre d'orthopédistes,

dont M. Nové-Josserand, les ont déjà attribués à ce que le redressement ne s'est exercé que sur l'avant-pied, la persistance des défauts du tarse postérieur empêchant la restauration complexe de la forme et de la fonction (Thèse de Blondel, Lyon).

Pour remédier à ces échecs, M. Majnoni d'Intignano a déjà recommandé, nous venons de le dire plus haut, la réduction directe systématique de l'astragale au cours des manœuvres de modelage. Il est certain que sur un pied bot très jeune, très souple, l'astragale arrivera le plus souvent à se replacer, au moins suffisamment, au prix d'ailleurs de séances répétées, prolongées, le résultat étant maintenu par des appareils appropriés, toutes conditions qui dépendent non seulement de l'orthopédiste, mais de la patience ou de la bonne volonté des parents. Mais si les ligaments résistent, si les cartilages ne subissent pas le modelage nécessaire, que convient-il de faire, chez un enfant de deux à trois ans par exemple?

La simple ténotomie du tendon d'Achille est alors insuffisante. Par contre, si l'on y ajoute un abaissement du talon pour rompre les fibres capsulaires postérieures, et surtout si, comme A. Broca l'a fait, l'on profite d'une ténotomie à ciel ouvert pour couper de la pointe du bistouri les fibres du ligament de Bessel Hagen, la rétropulsion de l'astragale pourra être parfois facilement obtenue. Enfin si, avec Nové-Josserand, par une incision qui contourne le sommet de la malléole interne on sectionne complètement le ligament latéral interne, puis les fibres du ligament de Bessel Hagen, il semble que la rétropulsion de l'astragale deviendra possible, si toutefois les rétractions ligamenteuses constituent l'obstacle dominant à la réduction. Cela ne suffirait pas si l'astragale était retenu en avant par des adhérences de la capsule antérieure et surtout par un élargissement de la poulie astragalienne disproportionné aux dimensions de la mortaise.

Une astragalectomie paraîtra une opération bien mutilante chez un enfant très jeune dont l'astragale a encore une forte coque cartilagineuse. Elle reste, malgré les défauts que lui a justement attribué Lamy, dans sa thèse, une bonne intervention dans certains pieds bots osseux invétérés. L'évidement du noyau osseux astragalien, associé à l'évidement du calcanéum et du cuboïde, ne remédie pas au déplacement de l'astragale : une luxation n'étant pas réduite parce que la saillie de l'os luxé a été supprimée. Seule la réduction directe de l'astragale par voie sanglante conduirait à un résultat complètement satisfaisant.

Farabeuf y avait indiscutablement songé quand il disait après avoir montré que l'astragalectomie était une solution un peu facile du problème. « Personnellement, disait-il, dans les cas où la chape, la mortaise tibio-péronière, malléoles et ligaments, paraîtrait en bon état et de bonnes dimensions, j'aimerais à rectifier l'astragale et je le conseillerais aux chirurgiens qui ont des mains habiles à manier les instruments, mais non sur un vieux pied bot où cette mortaise est luxée, tournée, atrophiée, adhérente. La belle avance de refaire une poulie, une selle parfaite à ce cavalier luxé et attaché en croupe qui, s'il peut être remis en selle, n'aura

plus ni jambes, ni assiette pour s'y tenir, ni ligaments qui l'y tiennent. »

Voilà la technique que nous proposent MM. Massart et Majnoni d'Intignano pour la réduction sanglante de l'astragale :

Premier temps. — Longue incision cutanée, commençant à la face supérieure de l'articulation astragalo-scaphoïdienne (facile à sentir sur le pied bot), passant à 1 centimètre au-dessous de la pointe de la malléole externe et venant remonter en arrière pour se terminer sur le bord interne du tendon d'Achille qu'elle croise obliquement de bas en haut.

Les deux lèvres de cette incision sont largement disséquées.

Deuxième temps. — Section en dédoublant le tendon d'Achille. Dégagement des tendons péroniers latéraux qu'on confie à un écarteur en les tirant en bas et en arrière (comme dans l'astragalectomie).

Troisième temps. — Section du ligament latéral externe et de la partie antérieure de la capsule articulaire tibio-tarsienne ; on dégage complètement la tête de l'astragale. Le pied est alors renversé en dedans et on a sous les yeux l'articulation largement ouverte.

La subluxation en avant de l'astragale y est évidente.

Quatrième temps. — Pour réduire l'astragale, il faut corriger d'abord la *supination*; dans ce but, nous avons fait construire une rugine qui permet, grâce à sa courbure, de détacher en rasant l'os, d'abord de l'astragale, puis du calcanéum, les fibres profondes et les fibres superficielles du ligament latéral interne.

En réarticulant, on se rend compte que la bascule, en dehors de l'astragale, a complètement disparu.

Cinquième temps. — La *rétropulsion* est encore impossible et deux cas peuvent se présenter.

Les surfaces articulaires sont peu déformées, il suffit alors d'effondrer les formations fibro-cartilagineuses qui remplissent la partie postérieure de la mortaise, et tout particulièrement les fibres du ligament péronéo-astragalien postérieur et les fibres de Bessel Hayen.

L'astragale est alors aisément remis en place, la poulie disparaît dans la mortaise tibiale.

Le calcanéum reprend sa place, s'abaisse et la saillie du talon devient normale.

Si les surfaces articulaires sont déformées, ce qui est la règle à partir de la deuxième année, et dès que l'enfant marche, l'astragale ne peut être remis en place qu'après une résection modelante.

Il faut creuser à la rugine la malléole tibiale postérieure surbaissée, temps facile, puisque l'abord peut se faire soit par-devant, soit par derrière. On détache ainsi une tranche de la face interne de la malléole externe (péroné) et on peut retailler le cartilage de l'astragale qui recouvre le noyau osseux et le protège.

Il faut éviter de mettre à nu le noyau, bien qu'à cet âge l'ankylose ne soit pas à craindre.

Le pied une fois réarticulé ne doit plus présenter aucune tendance à la supination et sa pointe doit regarder franchement en dehors.

On peut maintenir cette réduction par un catgut chromé qui, entourant le col astragalien, va s'attacher en arrière à la capsule péronéo-tibiale. En serrant, on voit le pied se mettre en *talus*.

Suture de la peau qui, si elle paraît en avant trop abondante, suffit à peine en arrière à recouvrir la saillie nouvelle et considérable formée par la grosse tubérosité calcanéenne.

Nous faisons pour cela *la suture d'arrière en avant.*

On complète l'opération par un appareil plâtré qu'on laisse six semaines.

L'enfant marche alors avec un soulier ordinaire à bord externe surélevé.

Apprécier les résultats d'une intervention ne pouvait se faire pour moi qu'en examinant des opérés à plus ou moins longue échéance.

J'ai vu M. Massart terminer une de ses opérations; j'ai pu me rendre compte que la réduction de l'astragale ne pouvait être obtenue qu'après un modelage délicat de l'os, au bistouri, entaillant les revêtements cartilagineux, chez un enfant de six ans, âge un peu tardif pour que le manuel opératoire de nos auteurs soit facilement applicable. C'est un point à retenir pour la fixation des indications.

En tous cas, l'opération m'a paru simple, ne présente ni difficultés, ni gravité spéciale. Les suites immédiates ont elles-mêmes été très simples.

Après l'opération, le pied a été immobilisé dans un plâtre pendant une assez longue durée: plus d'un mois. C'est à mon avis, peut-être, une immobilisation trop longue. L'avenir nous éclairera sur ce point.

Les trois opérés de M. Massart que j'ai pu examiner (âgés de 1 an 1/2, 3 ans, 6 ans 1/2) présentaient un pied encore un peu déformé. La souplesse de l'articulation tibio-tarsienne laissait à désirer et la longue immobilisation à laquelle je faisais allusion il y a un instant y est peut-être pour quelque chose. Dans un cas, opéré vers l'âge de six ans, la réduction de l'astragale ne m'a pas paru assez complète ; il y avait une légère tendance au retour du pied en dedans. Ma sévérité apparente d'appréciation ne m'empêche pas de penser que les résultats dans l'ensemble étaient bons si on les compare à beaucoup de résultats d'autres interventions pour pieds bots chez des enfants très jeunes. J'estime même que la réduction sanglante de l'astragale avec quelques modifications de technique et de soins opératoires, que leurs auteurs ne manqueront pas d'apporter à l'avenir, est dans certains cas de pied bot varus équin susceptible de donner des résultats satisfaisants.

C'est surtout en précisant les indications de la méthode que l'on pourra améliorer ces résultats. Tout est à faire sur ce point, et ce chapitre n'est pas très développé dans le travail de MM. Massart et Majnoni d'Intignano. Je crois personnellement qu'il conviendra de réserver la réduction sanglante aux cas de pieds bots assez jeunes, après échec du redressement modelant, mais avec réduction suffisante du varus en moyenne après un an et demi ou deux ans, à une époque où, il faut bien le reconnaître, les tarsectomies précoces ne donnent pas toujours de bien beaux résultats. Après quatre ans et demi, le pied bot ne peut guère être traité que par une astragalectomie ou une tarsectomie. Une plus grande pratique de la réduction sanglante de l'astragale permettra sans doute aux auteurs d'établir définitivement ces indications.

Dès à présent, il semble permis d'espérer que la réduction sanglante de l'astragale mise au point prendra place, un jour, parmi les interventions pour pied bot irréductible précoce, et je crois que MM. Massart et Majnoni d'Intignano ont eu raison de mettre à exécution les conceptions théoriques de Farabeuf.

Je vous prie de les féliciter et de les remercier de leur intéressante communication.

129 interventions chirurgicales pour lithiase biliaire avec considérations physio-pathologiques,

par M. **Lauwers** (de Courtrai).

Rapport de M. R. Proust.

Le docteur Lauwers (de Courtrai) vous a adressé un très important travail basé sur 129 cas d'interventions pour lithiase biliaire opérés par lui de 1919 à 1924 et dont voici le détail :

Une première série comprend 111 cas de lithiase vésiculaire, à savoir :

27 cas de lithiase simple ;

84 cas de lithiase compliquée de cholécystite.

Il s'agissait 13 fois de calcul solitaire, dont 3 avec hydropisie de la vésicule, et 98 fois de calculs multiples. Le nombre maximum de calculs a été relevé chez un vieillard de soixante-quinze ans et atteignait le chiffre de 1.004.

M. Lauwers a rencontré un seul cas de vésicule *fraise* dans lequel il n'a pas retrouvé la disposition décrite par Gosset.

A l'examen microscopique, les villosités présentaient une imprégnation bilieuse de l'épithélium avec pycnose des noyaux et homogénéisation du protoplasma. Au niveau du chorion, on observait une lymphocytose marquée le long des lymphocytes.

Parmi les cas de cholécystite calculeuse, M. Lauwers a relevé deux fois la fièvre typhoïde parmi les antécédents.

Les cas de lithiase à la fois vésiculaire et cholédocienne s'élèvent au nombre de 14.

Dans tous les cas, la lithiase vésiculaire était compliquée de cholécystite.

5 cas présentaient de l'ictère au moment de leur admission.

9 cas étaient exempts d'ictère.

L'examen radiographique pratiqué dans ces derniers cas a toujours révélé de la *stase duodénale*. La stase duodénale était d'origine organique dans 6 et d'origine fonctionnelle dans les 3 autres cas.

Les cas de lithiase, à la fois vésiculaire, cholédocienne et hépatique, sont au nombre de 4. Tous s'accompagnaient d'ictère et d'un syndrome cholémique franc. Dans 2 d'entre eux l'ictère remontait même à six mois.

Parmi les cas de cholélithiase simple, les 9 premiers ont été traités par cholécystostomie. M. Lauwers s'est departi de cette méthode en faveur de la cholécystectomie après avoir observé un cas de récidive et avoir eu à réintervenir dans un cas similaire traité ailleurs sept ans auparavant.

M. Lauwers a pratiqué d'une manière systématique la cholécystectomie avec cysticectomie totale dans les premiers cas, jusqu'au moment où il a eu à intervenir dans un cas de sténose de la voie principale, à l'union de l'hépatique et du cholédoque, à la suite de la cholécystectomie ainsi pratiquée ailleurs. A partir de ce moment, il a pratiqué de propos délibéré la cholécystectomie avec ablation subtotale du cystique dans les autres cas, c'est-à-dire 24 fois.

Dans les cas de cholécystite calculeuse sont compris 73 cas de cholécystite chronique et 11 cas de cholécystite aiguë, dont 5 ont été traités par cholécystectomie sans drainage, à savoir :

3 cas d'empyème de la vésicule ;

1 cas de cholécystite gangreneuse ;

1 cas de cholécystite hémorragique avec cholépéritonite.

Dans les 6 autres cas il a pratiqué le drainage en raison des complications suivantes :

2 cas de pancréatite interstitielle ;

1 cas d'abcès de la tête du pancréas ;

1 cas d'abcès du foie au contact de la vésicule ;

1 cas d'abcès sous-phrénique ;

1 cas d'abcès périnéphritique, nécessitant une contre-ouverture lombaire.

M. Lauwers, dans la fermeture du canal cystique au cours de la cholécystectomie, a recours à la manœuvre suivante : il incise d'abord le feuillet antérieur du petit épiploon et dissocie prudemment les lèvres du péritoine. Il isole ensuite le cystique de l'atmosphère celluleuse plus ou moins abondante qui l'entoure et attaque sa tunique musculeuse au bistouri sur tout le pourtour. La tunique musculeuse se trouve ainsi mise à nu et peut être facilement écrasée, liée au catgut et sectionnée au cautère. La collerette de tunique musculeuse est ramenée par-dessus le moignon cystique et fermée par un point croisé à la soie.

S'il y a de l'étoffe péritonéale on peut faire sans peine une suture continue de la séreuse depuis le bord libre du petit épiploon jusqu'au bord antérieur du foie. S'il n'y en a pas assez, il faut remplacer la plastique péritonéale par une épiplooplastie. A cet effet M. Lauwers a pour principe de fixer par un point de catgut une frange du tablier épiploïque au feuillet antérieur du petit épiploon. La face postérieure du grand épiploon ainsi relevée se fixe sans peine à la face inférieure du foie par quelques points de suture au catgut. Si à l'ablation de la vésicule s'ajoute un drainage du cholédoque, on peut faire passer le drain entre la face inférieure du foie et l'épiploon et créer ainsi un tunnel isolé de la cavité péritonéale.

Les cas de cholécystite calculeuse avec calculs dans le cholédoque ont tous été traités par la cholécystectomie et la cholédocotomie.

M. Lauwers a toujours pratiqué le drainage du cholédoque sauf une fois où il a fait la suture primitive du cholédoque en raison de l'aspect normal de la bile cholédocienne.

Les cas de cholécystite calculeuse avec calculs dans le cholédoque et l'hépatique ont tous bénéficié de la cholécystectomie et du drainage de l'hépatique.

Un d'entre eux a été suivi de récidive vraie.

Le petit calcul oblitérant s'est éliminé spontanément par les voies naturelles au bout de trois jours.

Quant aux résultats opératoires M. Lauwers a eu à enregistrer 3 cas de mort, à savoir :

1 mort par broncho-pneumonie, huit jours après l'opération ;

1 mort par urémie, le lendemain de l'opération;

1 mort par embolie, dix-sept jours après l'opération.

Dans 93 cas, la guérison a été complète d'emblée.

Dans 36 cas, les patients ont continué à ressentir après leur départ des troubles variés de l'appareil digestif.

Dans 25 cas, il s'agissait de troubles de sécrétion gastrique. Tous ont cédé au traitement médicamenteux, en moins de six mois.

Cette statistique de 129 cas est une statistique très bonne dans l'ensemble.

Au point de vue diagnostic il est à noter que, dans l'examen des cholécystites chroniques, M. Lauwers recommande une méthode qu'il a soigneusement réglée et qui consiste à comparer et à superposer les diverses radiographies du carrefour sous-hépatique prises au cours d'un repas baryté. On observe ainsi que l'estomac, le duodénum et l'angle hépatique du côlon présentent de petits diverticules de traction convergeant vers le même point vésiculaire.

Le Dr Lauwers, dans son travail, fait également une étude très complète des procédés actuellement en usage pour l'exploration des voies biliaires et auxquels il a eu recours. En particulier, il insiste sur l'épreuve de l'indigo-carmin employée tout d'abord par Lepehne[1] et sur l'épreuve de la phénolphtaléine tétrachlorée qui vient d'être si bien étudiée par M. Héliodoro G. Mogena[2].

A propos de la phénolphtaléine tétrachlorée, je vous rappelle que Rowntrie avait déjà démontré il y a longtemps qu'une de ses propriétés principales était de s'éliminer presque totalement par la bile. J'emprunte au très remarquable travail d'Héliodoro G. Mogena une remarque très judicieuse et très intéressante, à savoir : la variation de l'excrétion des différentes phtaléines selon les variétés de la formule chimique. En effet, la phénolphtaléine s'élimine à la fois par l'urine et par la bile; le remplacement du groupe CO par un groupe SO^2, en même temps qu'il transforme la phénolphtaléine en phénolsulfophtaléine, en fait un produit qui sera éliminé presque exclusivement par le rein. Si au contraire le changement consiste à agir sur les 4 atomes d'hydrogène du groupe $C^6 H^4$ en les remplaçant par du chlore, on à la phénolphtaléine tétrachlorée qui s'élimine presque exclusivement par la bile.

Si on remplaçait ces atomes d'hydrogène non pas par du chlore, mais par du brome, on aurait la phénolphtaléine tétrabromée qui s'élimine également par la bile et dont l'accumulation dans la vésicule donne à celle-ci une visibilité radiographique sur laquelle M. Tuffier a fait ici même une intéressante communication le 17 décembre 1924.

Enfin si on remplace ces mêmes atomes d'hydrogène par de l'iode on a

1. Lepehne : Funktionsprüfungen der inneren Organe. Praxis der Leberfunktionsprünfung. *Klinische Woch.*, 8 janvier 1924.

2. Héliodoro G. Mogena : L'élimination par la bile des matières colorantes comme épreuve fonctionnelle du foie. *Arch. des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, t. XV, nº 1, janvier 1925, p. 35-46.

la phénolphtaléine tétraiodée que Graham et Colé avaient tout d'abord rejetée, mais que Whitaker et Milliken[1] ont employée dans leurs toutes récentes expériences. Elle s'élimine également par la bile et donne une visibilité radiographique incomparable de la vésicule biliaire.

Si M. Lauwers montre ainsi l'importance qu'il attache aux méthodes les plus modernes, il fait toutefois un certain nombre de réserves sur certaines d'entre elles, en particulier sur la méthode de Lyon précisant l'existence normale d'un flux de bile B, c'est-à-dire de bile vésiculaire, distinct de celui de la bile A, c'est-à-dire de la bile cholédocienne, et venant après lui au cours du tubage duodénal sous l'action excitante du sulfate de magnésie à 25 p. 100. Il s'appuie sur les travaux expérimentaux de Auster et Crohn[2] pour discuter la valeur démonstrative de l'épreuve de Lyon[3] ou Melzer-Lyon.

En France, les conclusions de Lyon ont été assez combattues en particulier par Carnot et Libert.

En revanche, Chiray[4] dans son remarquable travail sur le tubage duodénal vient les confirmer. Ici même Gosset[5] a apporté en 1922 le compte rendu de deux très intéressantes observations confirmant la valeur des indications données par l'épreuve de Vincent Lyon. On peut dire que le débat reste encore ouvert.

Je vous propose de remercier le Dr Lauwers de son intéressant travail et de nous souvenir de l'envoi de cet important document lorsque nous aurons à pourvoir à une place de correspondant.

COMMUNICATIONS

Fracture du deuxième métacarpien gauche. Pseudarthrose en attitude vicieuse. Réduction maintenue par un fil de bronze et un clou,

par M. **L.-Henri Petit** (de Château-Thierry),
Membre correspondant national.

F... (Albert), trente-cinq ans, a été atteint, en décembre 1923, d'un accident grave à la main gauche ayant entraîné, entre autres désordres, la fracture des 2e et 3e métacarpiens à leur partie moyenne, sans grand déplacement, semblait-il.

1. Whitaker et Milliken : A comparison of sodium tetraiodo phenolphtalein with sodium tetrabrom phenolphtaleine in gall bladder radiography. *Surgery, Gynec. a. Obst.*, 1925, p. 17.

2. Auster et Crohn : Notes on studies in the physiology of the gall bladder. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med. New York*, t. XIX, 1921-1922, p. 117.

3. Lyon (Vincent) : Diagnosis and treatment of diseases of the gall bladder an biliary ducts. *Journ. of the American med. Assoc.*, 1919, p. 980.

4. M. Chiray et J. Lebon : *Le tubage duodénal. Ses applications cliniques.* Masson et Cie, édit., p. 159.

5. Gosset et G. Loewy : Valeur diagnostique de l'exploration des voies biliaires au moyen du tubage duodénal. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 17 février 1922, p. 229-232.

Or, après cicatrisation assez lente des diverses plaies de la main, le blessé se plaignait de souffrir encore de la paume, de ne pouvoir serrer aucun objet.

Après examen attentif, le médecin qui avait soigné ce blessé crut percevoir une pseudarthrose du 2e métacarpien et me l'envoya (juin 1924).

Je constate, en effet, que les fragments du 2e métacarpien ne sont pas soudés, il y a une mobilité anormale et la radiographie confirme le diagnostic de pseudarthrose, en précisant la position des fragments (fig. 1).

Le fragment distal occupe à peu près sa position normale, tandis que le fragment proximal, en bec de flûte, est basculé en avant dans la paume, attiré

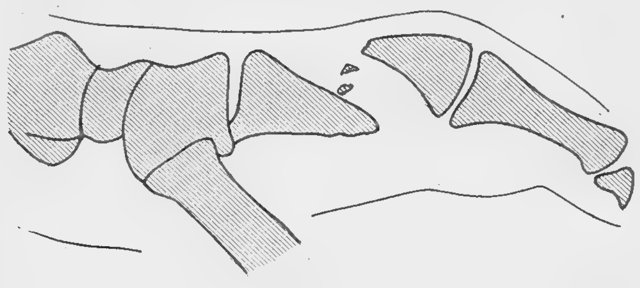


Fig. 1.

probablement par la rétraction du muscle grand palmaire. Les deux os ne viennent pas au contact. Toutefois, je pense que la gêne dont se plaint le blessé vient bien plus de la pointe osseuse qui fait saillie dans la paume de la main, que de la pseudarthrose en elle-même. Quoi qu'il en soit, je me propose de relever et de suturer les deux fragments, ce que le blessé accepte.

Opération le 16 juin 1924 à l'anesthésie locale (novocaïne-adrénaline).

Incision sur la face dorsale de la main gauche, mettant bien à nu les deux fragments du métacarpien, qui sont isolés et disséqués. Ablation du tissu

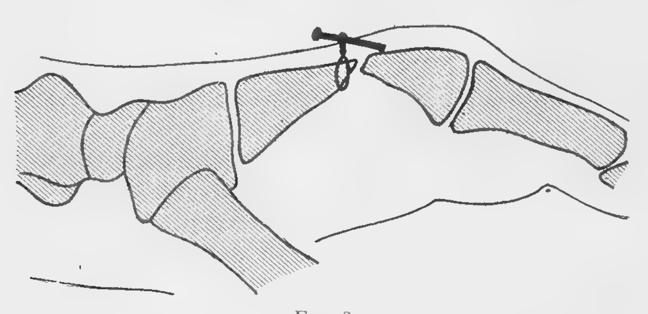


Fig. 2.

fibro-cartilagineux qui les unit, et extraction de plusieurs petites esquilles interposées.

Relèvement assez difficile du fragment supérieur avec un crochet. Dès que la traction nécessaire faiblit, le métacarpien attiré par le muscle s'échappe et pointe de nouveau vers la paume. Or, après ablation des esquilles, les deux fragments ont l'aspect de deux becs de flûte venant au contact tout juste par leur pointe. Dans ces conditions, il est impossible de songer à faire une suture au fil métallique, je n'ai pas de prise. Impossible également de visser solidement une plaque sur cet os qui fuit et offre si peu de résistance. C'est alors que, voulant à toute force empêcher le retour du fragment dans la paume, j'eus l'idée de le prendre dans l'anse d'un fil de bronze, dont les deux extrémités

furent tressées ensemble sur une longueur suffisante pour dépasser les bords de la plaie. Je fis alors l'hémostase et la suture de l'incision, d'où dépassaient les deux fils tressés. Je pris alors un long clou stérilisé, sans tète, je le plaçai sur le dos de la *main en travers* des métacarpiens et nouai sur lui les deux chefs du fil de bronze. De la sorte, le fragment supérieur était accroché à une solide suspension qui l'empêcherait de reprendre sa position vicieuse (fig. 2). Je placai une compresse sous chaque extrémité du clou, afin de ne pas blesser la main. Pansement.

Les suites furent simples, le fil, en partie extériorisé, fut bien supporté sans aucun suintement. La radio me montra que le résultat cherché était obtenu, et que les extrémités osseuses restaient au contact. Le clou et le fil de bronze furent enlevés le 11 juillet facilement, et, depuis, le blessé se sert de sa main sans aucune gêne.

Je me permets de signaler ce cas, d'abord parce que je crois peu fréquente la pseudarthrose du métacarpien; ensuite, en raison du procédé assez original qui m'a permis d'obtenir la correction cherchée, dans un cas où ni la suture osseuse, ni la pose d'une plaque ne paraissaient possibles.

Greffe osseuse pour perte de substance d'un tibia par ostéomyélite. Réflexions sur le traitement chirurgical des ostéomyélites chroniques,

par M. G. **Dehelly** (du Havre).

H... (Isabelle), âgée de treize ans et demi, entre dans mon service de l'Hospice général, au Havre, avec une ostéomyélite aiguë du tibia gauche, le 28 mars 1923. Elle est opérée le lendemain par mon adjoint, le Dr Lasmartres, qui trépane l'extrémité supérieure du tibia. Les accidents aigus s'arrêtent, mais la suppuration continue abondante et la diaphyse se nécrose. Le 2? mai 1923, je procède à l'ablation du séquestre qui comprend à peu près toute la diaphyse tibiale et je nettoie le lit du séquestre en aplatissant les bords des deux épiphyses. La plaie est laissée largement ouverte et traitée par la méthode de Carrel.

Lorsque la suppuration est tarie et qu'il n'y a plus lieu de continuer l'irrigation à la clonazone, on panse à plat avec des compresses imbibées de clonazone. On peut alors, le 21 juin, immobiliser le membre avec une gouttière plâtrée, pour ne pas le laisser s'incurver en dedans, ce qui ne saurait manquer, étant donné qu'il ne persiste que les deux épiphyses et qu'entre elles on n'a pu conserver que des lambeaux de périoste. Le 1er novembre 1923, soit un peu plus de cinq mois après l'ablation du séquestre, le membre est complètement cicatrisé. On sent, sous la cicatrice, les deux extrémités osseuses éloignées de 10 centimètres environ.

Trois mois plus tard, la radiographie montre qu'il n'y a aucune chance de restauration spontanée du tibia par le périoste ; entre les pointes osseuses on ne voit aucune trace d'ossification.

Le 29 février 1924, je prélève sur le tibia droit un greffon d'Albee de 18 centimètres que je glisse sur la face externe du tibia sous le périoste, par une incision de 1 cm. 5 en dehors de la cicatrice. Je n'ai donc pas

suivi la conduite, conseillée par Albee, de placer le greffon dans un lit mettant en contact ses différentes couches avec les couches identiques de l'os porte-greffe.

Le membre est immobilisé dans un plâtre.

La cicatrisation se fait par première intention.

Le 9 juillet 1924, on sent que le greffon est pris; il n'y a plus de mouvements anormaux. On enlève complètement la cicatrice laissée par la cicatrisation, par deuxième intention, des foyers d'ostéomyélite et on referme avec de la peau saine. Cicatrisation *per primam.*

Un mois plus tard, on fait un appareil de marche de Guillot et de Bossière (appareil bivalve en plâtre armé) qui permet à l'enfant de marcher.

Elle quitte l'hôpital le 7 octobre 1924.

Les radiographies prises successivement montrent que le greffon se calcifie progressivement et prend peu à peu la forme d'une diaphyse.

Un fait à noter est que la deuxième radiographie prise le 7 février dernier montre une fracture du greffon en son milieu avec un cal assez volumineux. Cette fracture est passée complètement inaperçue cliniquement, et la jeune malade ne se rappelle aucun incident. La fracture a donc été spontanée et ne s'est révélée par aucune sensibilité.

Du point de vue orthopédique, le résultat est très bon. Le genou a tous ses mouvements, le cou-de-pied est au contraire très enraidi, mais gêne peu la marche.

Le raccourcissement de la jambe est de 3 centimètres.

Quant à l'avenir de ce membre, je le crois excellent, car, ayant fait une ablation suffisante de l'os, une exérèse de la cicatrice, je pense n'avoir laissé aucune place à une récidive.

Le succès de la greffe osseuse n'est plus à démontrer; je désirerais seulement indiquer que, même comprenant toute l'épaisseur des couches osseuses, il n'est pas indispensable de placer un greffon de façon à mettre les différentes couches sur les mêmes couches du porte-greffe, mais que, même sous le périoste, celui-ci est parfaitement viable et lorsque, pour une ostéomyélite, on n'est pas sûr de la non-infection de la cicatrice il est préférable de passer en dehors d'elle et d'aller sous le périoste, en dehors du foyer, pour faire le lit de la greffe.

La fracture récente du greffon montre qu'il faut maintenir le membre appareillé plus longtemps; elle a dû se produire peu après la suppression de l'appareil de marche, enlevé il y a deux mois.

Un autre fait est intéressant sur cette observation : c'est l'exérèse de la large et longue cicatrice adhérente au tibia; c'est une intervention inhabituelle et qui devrait s'employer plus souvent.

Je pense, en effet, que lorsqu'une ostéomyélite reste fistulisée ou donne lieu à des phénomènes de suppuration intermittente, on trouve, en général, une des trois causes suivantes : des séquestres, des cavités dans l'os ou un tissu cicatriciel étendu adhérent à l'os et mis en tension par certains mouvements.

Les séquestres entraînent l'intervention du chirurgien; il est reconnu

de tous qu'il faut les enlever. Mais ce qui me paraît moins bien réglé, c'est la technique de cette intervention :

Beaucoup se contentent d'entr'ouvrir le foyer, d'enlever le ou les séquestres, de faire un curettage de la cavité qui les contenait, puis de panser de manière à obtenir la cicatrisation à plat de cette cavité. Cette manière de faire est un pis aller, et elle est, en fait, suivie de récidives qui sont dues à ce qu'on laisse persister une cavité, à ce qu'on laisse une surface osseuse dénudée et, enfin, à ce que le tissu de cicatrice qui va se former sur cet os sera fatalement infecté, qu'il conservera un microbisme latent qui sera plus tard la cause d'ulcérations et d'abcès.

Le rôle que jouent les cavités osseuses dans la persistance des accidents consécutifs à une ostéomyélite est bien connu, les diverses méthodes préconisées pour leur obturation par du sang, par les pâtes, par des greffes graisseuses libres ou pédiculées comme celles de Guillot, par des lambeaux musculaires, montrent bien la préoccupation de beaucoup de chirurgiens qui veulent faire disparaître ces cavités. Il est cependant indéniable que l'opération classique du traitement de l'ostéomyélite consiste en l'ablation d'une paroi de l'os et dans la constitution d'une longue gouttière creusée au dépens de la moelle, entre les trois autres quarts de l'os, et qu'il est bien rare qu'on doive intervenir de nouveau pour modifier cette cavité autrement qu'en l'obstruant par les procédés dont j'ai parlé plus haut.

Je pense qu'il faut agir autrement pour obtenir une cicatrisation meilleure et plus durable.

Il faut, si on a été obligé par l'acuité des accidents généraux et locaux de faire l'intervention classique du drainage de l'os sur une de ses faces et qu'on ait dû laisser ouverte cette cavité, il faut, dis-je, intervenir de nouveau, toutes les fois que les parties molles voisines ne peuvent pas aisément venir la combler.

Cette intervention doit consister en une plus large résection de l'os; il faut, au lieu de conserver les trois quarts de la circonférence de l'os, n'en conserver qu'un tiers environ, et cela non seulement au niveau même du foyer, mais au-dessus et au-dessous, de façon à créer depuis le centre du foyer jusqu'aux deux extrémités de l'os une pente douce sur laquelle les muscles vont tout naturellement venir s'appliquer.

J'ai déjà, dès 1915, attiré l'attention sur ce sujet à propos du traitement et de la fermeture primo-secondaire des fractures de guerre et j'ai, à ce sujet, publié aux États-Unis, dans les *Annals of Surgery* d'avril 1919, avec Georges Loewy, un article où j'ai fait mettre de nombreuses figures expliquant, mieux qu'un texte, cette technique, et je me permets de vous y renvoyer, car ce qui doit se faire pour des fractures compliquées s'applique aux ostéomyélites.

Lorsqu'on a ainsi effacé la cavité osseuse, on peut refermer complètement la plaie et obtenir une réunion par première intention, je l'ai fait bien souvent pour des fractures de guerre et, depuis, pour des ostéomyélites chroniques. En effet, dans la plupart des cas, l'infection est peu de chose et la cavité osseuse à peu près tout.

Mon ancien interne, le Dr Bardon, a publié l'an dernier dans sa thèse un certain nombre de nos observations, je n'y reviendrai donc pas.

J'ajouterai, seulement, que sur les diaphyses cette technique est à peu près possible, mais que pour les épiphyses on est souvent obligé d'employer un des procédés d'obturation de l'os qui ont été préconisés jusqu'ici, ce qui oblige d'ailleurs à refermer les parties molles par-dessus la cavité obturée, supprimant ainsi la cicatrice inhérente à l'os.

C'est encore un côté un peu négligé du traitement des ostéomyélites que celui des cicatrices par deuxième intention que l'on obtient en général. On doit en rechercher, chaque fois qu'elle est possible, l'exérèse complète.

La persistance d'une cicatrice de ce genre, c'est-à-dire infectée peu ou prou, adhérente à l'os et aux muscles voisins, est une infirmité et une cause de suppuration assez fréquente.

Combien d'interventions ont été faites pour aller à la recherche de points d'ostéite inexistants, alors que la cicatrice seule était en cause ? Combien de moignons ont été diminués parce qu'il y avait une suppuration de la cicatrice que l'on croyait due à l'ostéite?

Une cicatrice adhérente à l'os est toujours l'objet de tiraillements qui provoquent de petites déchirures profondes dans lesquelles se forment des abcès.

Il est important, donc, d'empêcher la formation de telles cicatrices, soit de les réséquer et les remplacer par de la peau normale.

Dans l'observation que je viens de vous présenter, j'ai enlevé la cicatrice en entier et suturé les bords de la peau grâce à la résection osseuse soignée que j'avais faite. D'autres fois, j'ai recouvert la surface osseuse avec un lambeau de peau pédiculée, enfin dans d'autres cas j'ai glissé un des bords cutanés de la plaie sur l'os en laissant à nu les tissus mous voisins.

On détache, par exemple, une lanière de 4 centimètres sur le bord de la plaie en laissant cette lanière attachée par deux pédicules aux deux extrémités et on glisse ce lambeau dans la cavité osseuse, en fixant si possible le côté du lambeau qui formait un bord de la plaie à l'autre bord, ou bien en le maintenant au contact de l'os par le pansement, s'il n'est pas possible de faire mieux. Dans ce cas, dix jours plus tard on recouvre la surface cruentée, créée sur les parties molles, avec des greffes cutanées.

En somme, il faut rechercher la fermeture chirurgicale des plaies créées pour le drainage des foyers d'ostéomyélites pour ne pas laisser la cicatrice adhérente à l'os.

Pour obtenir ce résultat il faut, autant que possible, enlever assez d'os pour que les bords de la cavité soient aplanis, de telle sorte que les parties molles puissent être ramenées au contact de l'os et la peau suturée.

Cette fermeture immédiate est souvent suivie de succès et l'application de la méthode de Carrel dans la plaie opératoire, sous les sutures, permet d'augmenter le nombre des cicatrisations.

Lorsque la cavité placée près d'une articulation n'est pas effaçable par l'abrasion de ses bords, il faut la combler avec de la graisse, du muscle ou la pâte de Mosetig, en refermer les parties molles encore plus hermétiquement.

Si, enfin, ce procédé n'est également pas possible, il me paraît désirable de tâcher de recouvrir la surface osseuse par un lambeau de peau saine; la formation d'une cicatrice par granulations sur la surface osseuse me paraissant le pis-aller.

Graves accidents hépatiques avec coma d'origine chloroformique. Injections intraveineuses d'insuline. Guérison,

par M. J. **Lafourcade** (de Bayonne).

J'ai observé, en juillet 1924, un cas qui me paraît présenter un grand intérêt et que je désire vous exposer.

C'est, je crois, la première fois que des accidents hépatiques graves, imputables à l'anesthésie, ont été traités par l'insuline. La malade, qui paraissait condamnée, a guéri.

Une jeune femme de vingt-sept ans, atteinte d'un ulcère du duodénum dont les signes évoluent depuis trois ans, est opérée de gastro-entérostomie. L'état général est satisfaisant. L'ulcère siège sur la face antérieure de la première portion du duodénum. L'opération, qui n'a rien présenté de particulier, est pratiquée dans un petit quart d'heure.

La malade a été endormie au mélange chloroforme-alcool-éther (chloroforme, 2 parties ; alcool, 1 partie ; éther, 1 partie) administré avec l'appareil de Fredet. La période d'agitation, qui est très rare avec le mélange, a été assez marquée et la quantité de chloroforme absorbée a été plus importante que dans des opérations de même nature. L'absorption approximative de chloroforme a été d'une vingtaine de grammes au lieu de 12 à 15 grammes suffisant pour une simple gastro-entérostomie avec le mélange ci-dessus.

Quoi qu'il en soit, le soir même de l'opération, la malade est dans un état inquiétant. Elle est agitée; la température est à 39°5, le pouls à 120. Quelques vomissements bilieux.

Le lendemain matin, 16 juillet, la situation est très sérieuse : agitation extrême, température 40°, pouls 140 à 150. Des vomissements noirs ont fait leur apparition dans la nuit. Toutefois, le ventre est absolument souple et l'examen ne révèle aucune sensibilité.

Le 16 au soir, *la malade est dans le coma*. Elle a eu, dans la journée, six vomissements noirs abondants avec marc de café au fond du récipient.

Je recueille de l'urine par le cathétérisme. *Elle est fortement albumineuse*. Poussant plus loin l'analyse des urines, j'obtiens les renseignements suivants :

1° La recherche du sucre est négative;

2° L'urine traitée par le perchlorure de fer ne donne pas la couleur caractéristique du vin de Porto. Donc pas d'acide diacétique;

3° L'urine traitée par le nitro-prussiate (réaction de Legal) ne donne

pas le disque violet à la limite de séparation des deux liquides. Donc pas d'acétone.

Le 17 au matin, la malade est toujours dans le coma. Il y a un signe qui attire mon attention : c'est l'apparition d'*un ictère très prononcé* qui faisait défaut la veille. *Les conjonctives et la peau sont manifestement ictériques.*

Le ventre est toujours souple. En appuyant avec force sous le rebord des fausses côtes droites, on produit de la défense de la paroi et on arrache une plainte à la malade.

Je me demande si les accidents en présence desquels je me trouve ne sont pas dus à de l'hépatite chloroformique et je me base sur les signes suivants :

Agitation extrême et coma, vomissements noirs, ictère, albuminurie abondante (syndrome hépato-rénal).

Ayant lu quelques jours auparavant un article sur les résultats favorables obtenus par des injections d'insuline dans des accidents d'acidose post-opératoire, je songe à mettre en pratique la même thérapeutique. La situation étant désespérée, je ne risque rien à la tenter.

Mon assistant, le Dr Croste, pratique une injection intraveineuse d'une ampoule d'insuline Byla. Immédiatement après, injection sous-cutanée de sérum glucosé. Quand cette dernière est terminée, le goutte à goutte rectal avec une solution glucosée est mis en place.

Le soir, pas d'amélioration bien appréciable. Cependant, le pouls est moins mauvais, la température est à 39°5, les vomissements ont diminué. Le coma persiste aussi profond.

Le 18 au matin, nouvelle injection d'une ampoule d'insuline, suivie d'une injection sous-cutanée de sérum glucosé. L'injection rectale a fonctionné normalement depuis la veille et 2 litres 1/2 de solution ont été absorbés.

Le soir, l'amélioration est manifeste. La malade est sortie du coma. Elle me reconnaît. Le pouls est à 120, bien frappé; la température à 38°5. Pas de vomissements dans la journée. L'ictère a augmenté d'intensité et le foie, débordant les fausses côtes, est douloureux à la pression.

Le 19, l'amélioration s'est accentuée. Injection de sérum glucosé. L'entéroclyse n'a pas cessé de fonctionner.

Le 20, bien que tout danger semble écarté, je fais faire une troisième injection d'insuline.

Dès le soir, la guérison semble assurée.

L'ictère a persisté pendant près d'un mois. Sa coloration a diminué à partir des premiers jours d'août pour s'atténuer graduellement. Le foie est douloureux. Les urines contiennent 0,30 d'albumine.

La malade a quitté la maison de santé le 25 août. Elle s'alimentait d'une façon suffisante tout en suivant un régime approprié.

Son état actuel, sept mois après les accidents dramatiques que j'ai résumés, est satisfaisant. Rien ne permet de supposer que le foie présente des lésions anatomiques en évolution.

Je ne voudrais pas tirer de cette observation des conclusions exagérées et affirmer que l'insuline guérira des hépatites post-anesthésiques graves dont nous connaissons tous le pronostic très sombre. Elles sont rares heureusement et l'emploi de la thérapeutique qui m'a réussi ne sera pas souvent appliqué.

En faisant connaître le résultat que j'ai obtenu, il est possible que d'autres chirurgiens essaient l'insuline en cas d'hépatite consécutive à l'anesthésie et que la question soulevée reçoive sa solution.

M. **Proust** : Je voudrais demander à notre collègue Lafourcade comment il interprète l'action de l'insuline dans ce cas remarquablement intéressant. Je me demande si, dans les cas étiquetés insuffisance hépatique aiguë post-opératoire, il n'y a pas aussi une inhibition pancréatique; on comprendrait alors comment agit l'insuline pour reproduire le cycle normal.

M. **Paul Thiéry** : J'ai demandé à M. Lafourcade si avant l'opération les urines de la malade contenaient du sucre et dans quelle proportion; puisqu'il n'y avait pas de sucre mon interruption n'a plus d'objet; cependant je crois devoir attirer votre attention sur la disparition du sucre dans les urines après administration de l'insuline qui, dans certains cas légaux, peut induire en erreur si l'on n'est pas renseigné sur le traitement. Cette semaine même j'ai eu l'occasion de faire l'autopsie d'un accidenté du travail qui avait succombé après arthrite traumatique purulente du genou; j'ai été sur le point de conclure exclusivement à la mort par septicémie, car, comme toujours en pareil cas, j'avais recueilli les urines et elles ne contenaient pas de sucre. Poursuivant mon enquête, j'ai appris que l'arthrotomie avait été pratiquée à l'hôpital pour arthrite purulente du genou *chez un diabétique*; qu'une quantité importante de sucre avait été constatée dans les urines, enfin que le blessé avait été traité par l'insuline. Je n'insiste pas sur les conséquences juridiques qui peuvent découler de ce fait, mais au moins sur le point qu'en pareil cas il est utile d'être renseigné sur le traitement médical mis en œuvre et sur le fait important de la disparition assez brusque possible de la glycosurie après traitement par l'insuline.

M. **Lafourcade** : Je répondrai à M. Proust que nous ne savons pas tout sur les accidents hépatiques post-anesthésiques et il est possible que le pancréas soit touché par le chloroforme en même temps que le foie; et à M. Thiéry que l'analyse d'urine faite avant l'emploi de l'insuline avait montré l'absence de sucre dans les urines. D'ailleurs, mon observation n'a que la valeur d'un fait.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Énucléation totale en dedans de l'astragale. Réduction sanglante. Résultat fonctionnel excellent,

par MM. **Raymond Grégoire et Lemonnier.**

L... (Juan), Espagnol, âgé de dix-neuf ans, manœuvre dans une carrière, entre au pavillon Dolbeau le 1er décembre 1924 ; il présente une déformation considérable du cou-de-pied. L'avant-veille, il a été tamponné par un wagonnet chargé de pierres.

Inspection. — Le pied droit est en valgus extrêmement prononcé ; le bord interne du pied repose sur le plan du lit, la plante regarde en dehors.

Le relief de la malléole externe a disparu : l'extrémité inférieure du péroné s'enfonce dans un sinus profond, à 2 ou 3 centimètres au-dessus du bord externe du pied qui est basculé en haut et en dehors.

La région malléolaire interne présente une plaque de sphacèle, noirâtre, de la dimension d'une paume de main. Un œdème déjà considérable masque les reliefs osseux. La hauteur du pied en dedans est augmentée. Une forte saillie soulève les téguments.

La face dorsale du pied semble légèrement tassée dans le sens antéro-postérieur.

Palpation. — Douleur au niveau de la base de la malléole externe, profondément engagée dans l'angle calcanéo-péronier, ce qui fait supposer qu'il y a là un trait de fracture.

C'est l'exploration de la face interne du pied qui donne la clé du diagnostic.

On ne sent pas la malléole interne, mais dans la région qu'elle occupe normalement on perçoit très nettement deux saillies. L'antérieure est lisse et allongée d'avant en arrière, elle répond manifestement à la tête de l'astragale. La postérieure donne la sensation d'un relief osseux assez aigu. Sa situation par rapport à la tête de l'astragale permet de l'identifier au tubercule postéro-interne du corps de l'os. Le rebord antérieur du tibia est séparé de la saillie de la tête astragalienne par une forte dépression.

On porte le diagnostic de luxation en dedans de l'astragale.

Il existe une impotence fonctionnelle absolue tant aux mouvements actifs qu'aux mouvements passifs.

L'accident datait de plus de soixante heures. Le blessé avait subi, quarante-huit heures auparavant, sous rachianesthésie, une tentative de réduction qui n'avait donné aucun résultat. La menace que créait le sphacèle des téguments imposait d'intervenir immédiatement sans attendre la confirmation radiographique du diagnostic.

Intervention (anesthésie générale. Mélange de Schleich). — On essaie tout d'abord de réduire par les manœuvres externes, mais l'astragale paraît très solidement fixé dans sa situation anormale.

Incision d'abord verticale le long du bord externe du péroné sur 10 centimètres, contourne son extrémité inférieure, arrive à angle droit sur le dos du pied et se prolonge en suivant le scaphoïde jusqu'à l'astragale.

Décollement des tendons antérieurs et du paquet vasculo-nerveux qui sont repoussés en avant sous un écarteur.

Un hiatus béant apparaît entre le bord supérieur du scaphoïde fortement saillant et le bord antérieur du tibia.

Les ligaments tibio-astragaliens antérieurs sont rompus ; le ligament astragalo-scaphoïdien persiste, étiré et flottant. Section de ce ligament.

On voit alors que l'astragale a subi un double mouvement :

La tête s'est portée en avant, en dedans et en bas.

L'os tout entier a subi sur son axe antéro-postérieur une rotation en dedans de 90°, telle que la facette péronière de la poulie regarde en bas.

La tête est enfoncée dans la gouttière calcanéenne, en avant et en dedans. Elle est cachée par des insertions ligamenteuses et tendineuses qui passent sur sa nuque et rendent la réduction impossible.

Sa face inférieure est dirigée en dedans : la haie tarsienne est complètement rompue.

On ne peut mobiliser l'astragale qu'à la condition de sectionner les travées ligamentaires et tendineuses qui font joug sur son col. Section de ces formations. On a bien l'impression qu'on coupe une partie des expansions tendineuses du jambier postérieur. Immédiatement l'astragale devient mobile. Presque sans effort, elle est ramenée dans sa position normale.

Il n'existe pas de fracture du péroné.

Suture des plans superficiels. Crins cutanés.

Pansement alcoolisé sur la plaque de sphacèle.

La jambe est placée dans une gouttière.

Suites opératoires. — Le blessé ne fit jamais de température. Dès le dixième jour, il était capable de faire spontanément et sans douleur des mouvements de flexion et d'extension du pied d'amplitude à peu près normale.

Quand, le quarantième jour, la plaque de sphacèle se détacha, on constata qu'une couche granuleuse fermait l'articulation.

Cette observation nous offre l'occasion de soulever devant vous certains points importants de l'histoire des luxations de l'astragale. Nous n'aurons en vue que les luxations internes totales.

De tous les traumatismes de l'arrière-pied, la luxation totale ou énucléation est certainement le plus exceptionnel. En 1904, Wintrebert[1], dans sa thèse, réunit 8 cas seulement de luxation de l'astragale par rotation. Deux ans avant, Régnier[2] en citait un exemple devant la Société de Chirurgie et posait à nouveau le problème thérapeutique. Lapeyre[3], Ollenshaw[4], Luckett[5], Kirmisson[6] publièrent des observations isolées.

Notre observation se rapporte à un de ces cas de luxation interne avec énucléation et rotation à 90° en dedans.

Ces traumatismes s'accompagnent presque toujours de lésions cutanées plus ou moins prononcées. Leur importance est grande pour l'avenir de l'articulation. Dans les 18 cas de luxation interne de l'astragale rapportés par Malgaigne[7], il existait toujours une plaie primitive ou une escarre de la peau. C'est du côté interne du pied que se produisent ces accidents et cela se comprend. L'astragale déplacé soulève la peau qui, très adhérente à la profondeur, prête peu. Aussi suivant l'importance du déplacement, elle cède et se déchire ou bien résiste; mais tendue à l'excès, elle s'ischémie et se sphacèle. Tous les degrés ont été rencontrés, depuis « la peau isché-

1. Wintrebert : *Thèse de Paris*, 1904-1905.
2. Régnier : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1902, p. 248.
3. Lapeyre : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1908, p. 34.
4. Ollenshaw : *The British med. Journ.*, 1921, n° 3135, p. 155.
5. Luckett : *The Journ. of Amer. med. Ass.*, 1909, t. II, n° 4.
6. Kirmisson : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1913, p. 1038.
7. Malgaigne : *Traité des luxations.*

miée (Simonin[1]), la peau prête à être perforée (Lapeyre[2]), la peau perforée (Legueu[3]) jusqu'à la large ouverture du foyer (Kirmisson[4]).

En raison de la gravité particulière que ces lésions des parties molles apportent dans le pronostic de l'affection, l'indication opératoire d'urgence se pose bien souvent.

Les luxations totales de l'astragale sont irréductibles dans l'immense majorité des cas, quelle qu'en soit la variété. Sans doute, comme le font remarquer Baumgartner et Huguier, à propos des luxations sous-astragaliennes, un certain nombre de réductions non sanglantes ne sont pas publiées. Il n'en est pas moins probable que leur proportion doit rester assez faible.

Il existe en effet des raisons anatomiques qui entraînent nécessairement l'irréductibilité. Ce sont presque toujours les formations fibreuses et tendineuses du bord interne du pied qui dans la luxation interne cravatent et fixent le col de l'astragale.

Baumgartner et Huguier, à propos de la luxation sous-astragalienne, ont étudié expérimentalement le mécanisme par lequel le col astragalien se trouve engagé et retenu dans les tendons et ligaments du bord interne du pied. La progression des dégâts serait, pour ces auteurs, la suivante :

L'abduction pure du pied entraîne la rupture du ligament interosseux astragalo-calcanéen. Les fibres internes, courtes, se rompent les premières, puis sous l'influence de l'effort les autres cèdent, jusqu'à la dernière. Le calcanéum se trouve alors complètement renversé sur sa face interne.

La tête astragalienne appuie fortement sur le ligament glénoïdien. Si le pied reste en abduction pure, la pression s'exerce à la partie antérieure du ligament, qui rompt son attache antérieure scaphoïdienne et la tête de l'astragale s'engage entre le tendon du jambier antérieur et du jambier postérieur.

Si le pied est tordu en dehors, la pression s'exerce à la partie postérieure du ligament qui rompt son insertion postérieure, calcanéenne. Le tendon jambier postérieur est refoulé et glisse en avant de la tête astragalienne. Un rien de flexion suffit à le faire passer sur sa nuque. Dès lors, l'astragale est fixé et il est impossible de le dégager sans section du tendon ou de ses expansions.

Comme, en fait, on ne sait jamais à quel point le col astragalien est engagé sous les ligaments ou les tendons, la réduction non sanglante devra être essayée tout d'abord. L'anesthésie générale ou rachidienne est indispensable. Mais les exemples de réduction sont si exceptionnels qu'il ne faut pas s'obstiner inutilement. La méthode sanglante s'impose le plus souvent.

« Je crois inutile de revenir sur la question, aujourd'hui jugée, des

1. Simonin : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1918, p. 893.
2. Lapeyre : Rapp. de Broca. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1908, p. 34.
3. Legueu : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1899, p. 343.
4. Kirmisson : *Loc. cit.*

excellents résultats fonctionnels fournis par l'astragalectomie », disait A. Broca, à propos du cas de Lapeyre. Je ne sais pas si, depuis 1914, cette affirmation serait acceptée aussi facilement. Mais, encore en 1908, l'astragalectomie paraissait le traitement le plus rationnel de ces luxations totales de l'astragale. Il fallait donc bien admettre que les résultats de ce traitement étaient ce que l'on pouvait attendre de mieux. L'observation de Régnier, qui avait réduit une luxation totale par opération sanglante, n'avait pas entraîné la conviction et jusqu'à un certain point cela se comprend.

En effet, on se trouve en présence d'un astragale qui a rompu la majeure partie ou la totalité de ces connexions et par conséquent de sa vascularisation.

Dans ces conditions, que peut-on attendre de la reposition? Que va devenir cet astragale que rien ne nourrit plus? On serait tenté de croire que la nécrobiose est le sort réservé à cet os privé de vitalité et que, pour le moins, la fracture spontanée devra se produire à un moment quelconque.

Cependant, il n'en est rien. Bergmann, en 1891, Schalter[1], en 1894, avaient déjà montré que l'astragale ainsi libéré n'était pas fatalement voué à la nécrose.

En 1902, la Société de Chirurgie discutait, à propos d'un cas de Régnier[2], l'opportunité de la reposition sanglante par opposition à l'astragalectomie jusque-là proposée. Chez le malade d'Ollenshaw, l'astragale était complètement libre, celui du blessé de Luckett ne tenait pour ainsi dire plus par aucun ligament, celui de notre malade se trouvait dans des conditions identiques.

Cependant dans aucun de ces cas, l'os ne s'est nécrosé. Il faut donc bien admettre qu'il se comporte comme ferait un greffon. Sa charpente calcaire persiste et les loges qui contiennent les éléments vivants sont sans doute réhabitées par de nouvelles cellules.

Les résultats fonctionnels du traitement conservateur, dans tous les cas où il a été pratiqué, ont été excellents.

Non seulement l'os s'est montré assez solide pour continuer à porter le poids du corps, mais encore la tibio-tarsienne récupère ses mouvements normaux de flexion et d'extension.

A notre avis, l'astragalectomie ne pourra être discutée que dans les cas où le traumatisme, en ouvrant au dehors la cavité articulaire, aura permis le développement d'une arthrite aiguë. Il faut alors enlever l'astragale, non plus pour traiter la luxation, mais pour drainer la cavité articulaire suppurée.

La reposition sanglante doit être tentée dans tous les cas, même compliqués d'ouverture articulaire, du moment qu'il n'existe pas de phénomènes infectieux.

1. Schalter : *Zentralbl. f. Chirurgie*, 1894, n° 8.
2. Régnier : Luxation totale de l'astragale réduite par opération sanglante. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1902, p. 248.

En dehors des accidents septiques, il n'y a pas de raison de pratiquer l'astragalectomie.

M. **Savariaud** : La conduite de notre collègue Grégoire est hardie, mais le succès montre qu'il a eu raison.

Pour ma part, j'ai fait un grand nombre de repositions de l'astragale, mais je dois dire qu'il ne s'agissait pas de luxations traumatiques mais bien de pieds bots paralytiques chez l'enfant.

Il faut ajouter de plus que j'avais soin d'enlever tout le cartilage de l'astragale, qui ne tardait pas à se souder à la mortaise et au calcanéum. Dans une douzaine de cas ainsi opérés il n'y a jamais eu d'élimination de l'astragale.

Corps étranger métallique (épingle) intra-appendiculaire ; abcès de la fosse iliaque,

par M. **Duguet**.

Le malade que je vous présente est entré dans mon service du Val-de-Grâce le 22 mai 1924 avec tous les signes d'un abcès aigu de la fosse iliaque droite. Il aurait eu une crise douloureuse abdominale il y a trois ans, et depuis aurait continué à souffrir du ventre avec irradiations dans la cuisse droite.

La crise aiguë actuelle datait de quelques jours, sans vomissements. Température 38°, pouls 76. La cuisse droite est en flexion, elle a une atrophie de 3 centimètres.

Une radiographie pratiquée en raison de l'attitude du membre, pour vérifier l'état du squelette, indique la présence dans la fosse iliaque droite d'une épingle ordinaire en laiton de 3 centimètres de long. Le malade ignore absolument l'existence et le mode de pénétration de ce corps étranger.

Diagnostic : appendicite par corps étranger avec abcès iliaque.

J'interviens le 26 mai, sous rachi-allocaïne. Incision de Jalaguier, anses grêles libres, pas d'appendice visible. En suivant la bandelette antérieure du cæcum, j'ouvre un abcès fétide : l'appendice rétro-cæcal est extirpé par voie rétrograde. Après l'avoir libéré sur la longueur de l'index, j'ai la sensation qu'il est solidement amarré par sa pointe. Malgré ma prudence, il se rompt. Il m'est impossible de retrouver, dans la cavité de l'abcès, le corps étranger : je suis sur le fond de la fosse iliaque, sans repères.

Redoutant des dégâts graves et leurs conséquences (je suis en péritoine libre), je termine l'opération après avoir (selon mon habitude dans les cas d'appendicite aiguë) versé la valeur d'un verre à bordeaux de sérum antigangreneux dans le foyer opératoire. Sérum antigangreneux sous-cutané. Suites opératoires très satisfaisantes.

Le corps étranger ne s'élimine pas secondairement. Une fistule s'in-

stalle. Une nouvelle radiographie montre, en septembre, l'épingle incrustée de sels calcaires ; elle s'est enfoncée à 12 centimètres au niveau de la crête iliaque postérieure.

J'interviens à nouveau sous contrôle du compas de Hirtz, par voie lombo-iliaque, qui me paraît plus courte et plus directe.

Après décollement, je tombe sur un magma dense, plaqué contre le fond de la fosse iliaque.

Une longue sonde cannelée, introduite par l'orifice antérieur de la fistule, me guide. Le compas me montre que j'approche tout près du but. Mais en dissociant ce magma, je libère très profondément une série d'éléments plus ou moins en éventail qui me paraissent être des vaisseaux (du mésocôlon ?). Je suis encore obligé de rebrousser chemin.

Suites opératoires satisfaisantes. La plaie opératoire se referme. Il persiste toujours une petite fistule antérieure.

Le malade, qui est dans un état de santé floride, éprouve des élancements douloureux dans la zone du crural, la cuisse reste en flexion, son extension est pénible, la marche très limitée. Il insiste pour être débarrassé de ce corps étranger.

J'ai le sentiment que l'épingle est fortement fixée et que son élimination spontanée n'est pas possible.

J'ai l'idée de dilater la fistule avec deux grosses laminaires, laissées en place quarante-huit heures.

Ce n'est pas très chirurgical.

J'obtiens ainsi un large canal par lequel, après quelques tentatives qui déclenchent des douleurs fulgurantes dans le crural, je puis extraire l'épingle qui accroche durement aux tissus voisins. Guérison.

Je vous présente le corps du délit — en deux fragments — entouré d'incrustations qui lui donnent le volume d'un noyau de datte.

Le malade ignore absolument son mode de pénétration : l'épingle était certainement logée dans le pointe de l'appendice et fixée dans une fossette au niveau du fascia iliaca, dans le voisinage du crural.

Les appendicites par corps étranger non organiques sont bien connues. M. J. Berger en a fait récemment une revue d'ensemble (*Presse Médicale*, 3 mai 1924). J'ai cru devoir vous rapporter ce cas, qui a fini plus simplement qu'il n'avait commencé.

M. **Proust** : Le cas de mon ami Duguet me rappelle un cas que j'ai opéré pendant la guerre à Cerizy-Gailly. Il s'agissait d'un projectile entré par la paroi postérieure et fixé à égale distance de la paroi postérieure et antérieure, soulevant le nerf crural et placé exactement, semble-t-il, là où était l'épingle enlevée par Duguet. Comme la localisation était très précise, je n'ai eu besoin que d'une seule incision latérale, la grande incision de découverte de l'uretère qui mène directement et aisément dans une région aussi difficile à atteindre par la paroi antérieure que par la paroi postérieure.

Au sujet du traitement sanglant des fractures,

par M. **Alglave**.

Première malade : Femme de 50 ans, fracture oblique de jambe traitée par l'*ostéodèse à fils couplés*, suivant un procédé que nous étudions actuellement en collaboration avec M. Genin et sur lequel une communication sera faite à la Société.

Six mois après l'intervention l'état fonctionnel du membre est très satisfaisant, cependant que le résultat anatomique, visible à la radiographie, est parfait.

Deuxième malade : Femme de 25 ans, fracture transversale de la partie moyenne de l'humérus pour laquelle deux essais successifs de réduction et de contention avec l'appareil à extension de Delbet n'ont fait qu'accentuer le déplacement fragmentaire dans de fortes proportions, comme le montre la radiographie, et sans doute en raison d'une interposition musculaire qui existait entre les fragments.

La réduction sanglante et l'ostéosynthèse métallique par plaques et vis ont donné un résultat anatomique d'une rigueur absolue et, actuellement, un an après, l'état fonctionnel du membre étant parfait, l'état de l'os, visible à la radiographie, est irréprochable.

Présentés à titre documentaire, de pareils résultats, anatomiques et fonctionnels, obtenus d'une part à la jambe pour une fracture oblique, et de l'autre au bras pour une fracture transversale, plaident éloquemment la cause des méthodes nouvelles. Ceux obtenus par les méthodes anciennes ne sauraient leur être comparés.

Aussi, l'ostéodèse ou l'ostéosynthèse, après réduction aussi rigoureuse que possible, sont vraiment les moyens de contention qui, malgré les critiques dont ils viennent d'être ici l'objet, continuent à mériter notre effort persévérant.

M. **Savariaud** : Ayant appareillé un nombre considérable de fractures spiroïdes de jambe, j'ai été frappé de la rapidité avec laquelle elles guérissent, grâce à l'appareil de Delbet.

Je n'ai observé qu'un seul cas de pseudarthrose, et c'est justement, ainsi que le dit Souligoux, sur une fracture dont le trait se rapprochait du type transversal. Il s'agissait d'une femme âgée à laquelle mon interne Dalotte, aujourd'hui professeur à Limoges, avait appliqué sans succès trois appareils en trois mois.

La consolidation n'étant même pas ébauchée, j'intervins et j'obtins au moyen d'une plaque vissée un excellent résultat qu'a pu contrôler, au cours d'une expertise, notre collègue Martin.

M. **Picot** : Les ligatures faites avec un fil très serré finissent par couper l'os. J'ai essayé, il y a deux ans, la suture en cadre faite avec un « ligatureur » qu'on trouve dans le commerce, et j'ai été frappé de voir, après quelques semaines, une raréfaction osseuse si marquée au niveau du fil que j'ai abandonné ce procédé.

Pendant la guerre, j'ai fait beaucoup de suspensions des fragments osseux dans les fractures du fémur et j'ai appris par Patel, qui soignait mes opérés à Chartres, que peu à peu le fil de suspension avait coupé l'os au point de ressortir du côté opposé.

M. **Savariaud** : Ce que je vais dire vient à l'appui de ce que vient de dire Picot. Les jardiniers, qui n'opèrent pas sur les os, mais qui opèrent sur les arbres, savent très bien que sur un arbre en état de croissance, il ne faut pas laisser trop longtemps une ligature sous peine de la voir disparaître sous l'écorce et compromettre gravement la croissance de l'arbre.

M. **Routier** : Estimant qu'il est mieux d'écouter les jeunes, je ne prends plus depuis longtemps la parole, mais je ne puis cependant laisser passer sans protester, tant en mon nom qu'au nom des chirurgiens qui étaient en exercice dans les hôpitaux en même temps que moi cette affirmation, *qu'une fracture oblique de jambe ne peut être guérie convenablement que par l'ostéosynthèse.*

Dans ma longue pratique, j'ai soigné beaucoup de fractures de jambe ; si dans le traitement des fractures obliques, je me suis longtemps heurté à de grandes difficultés pour le maintien de la réduction, j'ai eu la satisfaction avec l'appareil de Delbet de bien guérir mes malades, ce que faisaient aussi mes collègues des hôpitaux.

N'oublions pas que dans le traitement des fractures il y a deux choses : la restitution anatomique *ad integrum*, et la restitution fonctionnelle ; c'est celle-ci qui prime tout à mon avis.

Je persiste donc à croire et à affirmer qu'on peut guérir des fractures obliques de jambe sans recourir à l'ostéosynthèse qu'il faut réserver pour les cas exceptionnels.

M. **Paul Thiéry** : Je ne trouve pas, sur la radiographie de l'humérus que présente M. Alglave, qu'il y ait un déplacement suffisant pour justifier une ostéosynthèse ; il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une très jeune femme (vingt-cinq ans) chez laquelle un bon cal eût été obtenu par l'appareillage le plus simple ; sans doute le résultat fonctionnel est excellent, mais il n'eût pas été inférieur si on avait appliqué un simple plâtre et la malade n'aurait pas une cicatrice de 15 à 18 centimètres, occupant la face externe du bras, très visible, ce qui, au point de vue esthétique, ne me paraît pas indifférent.

ÉLECTIONS

Élection de deux membres honoraires.

MM. Souligoux, 42 votants . . . . Oui : 42
Robineau, 40 votants. . . . . Oui : 39 ; Non : 1

MM. Souligoux et Robineau sont nommés membres honoraires de la Société.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 18 février 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. OMBRÉDANNE et ROUVILLOIS, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. BONNECASE (de Sens), intitulé : *Volvulus partiel de l'intestin grêle secondaire à une bride. Section de la bride et détorsion. Guérison.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

2° Un travail de M. GÉLAS (d'Annemasse), intitulé : *Occlusion duodénale par bride épiploïque consécutive à une appendicite.*

M. BASSET, rapporteur.

RAPPORTS

A propos du traitement de l'ostéite fibro-kystique,

par M. **Duguet**.

MM. Delbet et Mathieu ont communiqué dans l'avant-dernière séance des cas de fractures d'os atteints d'ostéite kystique spontanément consolidées et restées guéries.

Y a-t-il dans ces cas, comme l'ont admis certains auteurs, régression du néoplasme sous l'influence du travail de formation du cal? Quel est le mécanisme de cette consolidation? Quelle en est la valeur? Ce sont là des questions qu'il serait intéressant d'élucider.

J'apporte à ce point de vue une observation d'ostéite fibro-kystique diaphysaire du tibia fracturée, lésion banale, mais, fait intéressant (quoique bien connu), *compliquée de fracture itérative* et opérée ultérieurement par greffe ostéopériostique. Je la résume en ses points essentiels.

Il s'agit d'un jeune soldat qui, en 1919, reçoit un violent coup de pied de cheval à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur du tibia droit.

Il n'interrompt pas son travail, mais s'aperçoit, dans la suite, du développement progressif d'une tuméfaction allongée occupant la face antéro-interne du tibia, au niveau du traumatisme. Peu de douleurs spontanées, mais la marche est pénible. Ce commémoratif traumatique est intéressant à noter, bien que son importance étiologique soit discutée.

Le malade est incorporé en 1922. Le 26 mai, en sautant deux marches d'escalier, fracture du tibia droit au niveau de la tuméfaction. Traité par gouttière plâtrée pendant soixante-cinq jours, puis Delbet de marche pendant un mois. Consolidation.

Le 17 septembre, près de quatre mois après la fracture, nouvelle fracture à l'occasion d'un faux pas insignifiant. Appareil plâtré pendant quarante-cinq jours, puis évacution sur le Val-de-Grâce, après consolidation rapide comme il est à peu près de règle dans les fractures spontanées de l'ostéite kystique.

A l'entrée (29 novembre 1922) : cal osseux volumineux, fusiforme, régulier, consolidé en bonne position.

Besredka positif. Wassermann négatif.

A la radio, que je vous montre, consolidation osseuse peu dense, zone du cal lacunaire. Au centre de la diaphyse, aspect soufflé, géodes avec petits séquestres.

Il n'y a en somme qu'une zone compacte corticale. *La fragilité de l'os n'est pas douteuse.*

J'intervins en deux temps. Le 16 décembre (*sept mois* après la première fracture), évidement du tibia. L'os est d'aspect blanc, éburné. Sur sa face interne, cavité centrale du volume d'un œuf, diverticulaire, à parois lisses

non érodées : l'os a été tassé plutôt que rongé; j'en extrais une masse rouge, gélatino-fibreuse qui pénètre dans le canal médullaire. Le fond de la cavité est perforé d'un large orifice qui communique avec la loge postérieure de la jambe : l'os est réduit à deux attelles latérales dont l'interne, seule, est intacte et solide.

Évidement soigneux, suture totale.

Cette première intervention a donc montré au bout de sept mois, et malgré les deux fractures antérieures, la consolidation sans disparition de la tumeur, sans comblement osseux : la solidité de l'os se résume dans la soudure des parties saines restantes, corticales.

Réintervention le 23 janvier, soit huit mois après la première fracture. *Le néoplasme s'est reproduit.* La cavité est remplie d'une masse jaune-rouge dont M. Lecène a eu l'amabilité d'examiner un fragment : ostéite fibreuse. Greffe ostéo-périostique à la Delagenière par prélèvement sur le tibia sain.

Le malade, revu cinq mois après, est consolidé et reste guéri depuis deux ans.

Les radios ultérieures montrent (juillet 1923) que la cavité osseuse est, cette fois, comblée par la greffe, sans productions exubérantes, sans érosions nouvelles de l'os : il semble donc qu'il y ait une guérison anatomique qui s'ajoute à la guérison clinique.

Il ne s'agit là, évidemment, que d'un cas isolé, à portée restreinte. Mais il montre cependant : 1° que la consolidation spontanée a été très précaire, puisque suivie de fracture itérative au bout de quatre mois, cette dernière se consolidant d'ailleurs dans des délais normaux.

2° Il ne s'est produit aucune régression de la tumeur, aucun comblement de la cavité sous l'influence de la consolidation des deux fractures. Il n'y a pas eu ce remplissage progressif que signale Rœderer. M. Mouchet aurait même, dans un cas, constaté une augmentation du kyste.

3° Cette consolidation ne s'est faite qu'aux dépens des parties saines de l'os épargnées par le néoplasme, c'est-à-dire de la coque, sans prolifération.

4° Une greffe ostéo-périostique était absolument indiquée. Il n'y a aucun avantage à la pratiquer en deux temps comme je l'ai fait. Un seul suffit.

C'est une opération tellement simple qu'il nous paraît logique d'y recourir sans arrière-pensée. Restent les très grands kystes au sujet desquels la conduite thérapeutique peut être très embarrassante.

M. **Albert Mouchet** : Je suis heureux de voir M. Duguet apporter à l'appui de l'opinion thérapeutique que je soutiens ici depuis longtemps un fait aussi intéressant et aussi précis.

Si je plaide aussi énergiquement en faveur de la greffe ostéo-périostique systématique après ouverture du kyste osseux, c'est parce que j'ai acquis la conviction que la fracture du kyste n'influait guère sur la consolidation de ce kyste et qu'il n'y avait de bonne consolidation qu'après greffe ostéo-périostique.

72 trépanations pour blessures de guerre traitées par la suture primitive. Résultats neuf ans après,

par M. **Béraud** (de Blida).

Rapport de M. T. de Martel.

Le Dr Béraud (de Blida) vous a adressé un travail intitulé : « 72 trépanations pour blessures de guerre traitées par la suture primitive. Résultats neuf ans après ».

Ces 72 blessés ont été examinés avec soin avant l'intervention, opérés suivant une technique bien déterminée, et suivis après l'opération par le Dr Béraud. Comme il le fait remarquer, ce travail pourrait s'appeler « Histoire de 72 trépanés ».

Origine de cette statistique. — Le Dr Béraud nous dit qu'au début de la guerre ses interventions se réduisirent à une timide toilette de la plaie avec ablation des esquilles complètement libres, en utilisant l'incision cruciale des auteurs classiques.

Il renonça vite à cette technique en voyant se produire de volumineuses hernies de tissu cérébral sphacélé au niveau du foyer opératoire.

Au lieu de débrider directement la plaie du cuir chevelu et de transformer la brèche osseuse sous-jacente en un cratère à ciel ouvert préparant presque fatalement le chemin à une hernie cérébrale, il tailla désormais en cuir chevelu sain un grand lambeau centré par la blessure. La plaie, après excision large des parties suspectes, était suturée complètement et le lambeau ainsi épluché était rabattu sur le foyer cranio-cérébral à la manière d'une trappe ou d'un plafond. En définitive, il pratiquait une suture primitive avant la lettre.

Le Dr Béraud observa dès cet instant un changement à vue dans l'évolution des blessures.

Le pus, le sphacèle, les suintements séreux disparurent presque définitivement. Les horribles champignons de substance cérébrale, plus ou moins mortifiés, à odeur nauséabonde, firent place à des réunions *per primam* aussi rapides que constantes.

Lorsque les chances d'un stationnement prolongé lui permirent de conserver quelque temps ses opérés, plus saisissants encore lui apparurent les avantages de la nouvelle méthode : plus de fièvre, plus d'infections secondaires, suites opératoires presque toujours athermiques, atténuation très fréquente des troubles organiques du premier jour, et parfois guérison fonctionnelle complète.

Les blessés donnaient à tous l'impression d'une guérison anatomique complète, définitive.

Cependant, deux opinions qui avaient la valeur de véritables dogmes régnaient à cette époque, souveraines et intransigeantes, dit le Dr Béraud : l'une concernant le traitement, l'autre le pronostic.

Pour le *traitement*, pas de sutures, défense absolue de fermer. Les plaies du crâne étant des plaies infectées devaient être traitées à ciel ouvert.

Pour le *pronostic*, l'opinion souveraine était que tout trépané dont la dure-mère avait été ouverte était voué dans un avenir plus ou moins proche aux pires complications.

La méningo-encéphalite survenait le plus souvent après une période d'apyrexie pouvant dépasser vingt à trente jours.

Ceux qui par exception y échappaient étaient menacés par des complications plus tardives que rien ne permettait de prévoir. Ces opinions décourageantes prirent un caractère officiel lors d'une réunion médico-chirurgicale de la 4e armée en juin 1915 à Châlons.

Le Dr Béraud exprima une opinion contraire, et huit ans après il vient de faire l'appel de ses trépanés, et c'est le bilan de cette statistique qu'il nous apporte. Malgré les énormes difficultés qu'on rencontre chaque fois qu'on recherche d'anciens opérés, il a pu retrouver tous ses opérés survivants et ce sont les résultats de ces patientes recherches et de ce travail d'assemblage qu'il vous soumet.

Mortalité immédiate. — Tandis que la mortalité opératoire des plaies du crâne à dure-mère ouverte a été évaluée en bloc pendant la guerre à 50 p. 100, que Cunéo l'estime à 60 p. 100 et Cushing à 42 p. 100, le Dr Béraud ne la trouve dans sa propre statistique que de 20 p. 100.

Les décès observés dans les trois premiers jours représentent plus de la moitié des décès totaux.

Ils sont dus soit à la gravité même des lésions cérébrales, soit à la méningite traumatique annoncée par une ascension brusque de la courbe qui monte en un seul bond à 39°5-40°.

Les trépanés morts entre le troisième et le trentième jour ont succombé à des complications inflammatoires (méningo-encéphalite diffuse, hernie du cerveau). Les trois opérés qui ont succombé au cours du deuxième mois présentaient des signes d'hecticité et des symptômes fonctionnels graves.

Une seule mort s'est produite au cours du troisième mois par embolie banale et ne doit pas être imputée aux lésions encéphaliques.

Mortalité tardive. — A la fin du premier trimestre, l'auteur compte 47 survivants.

En avril 1924, au moment où se termine cette enquête, il en compte encore 37.

Les 10 opérés disparus durant les huit ou neuf années qui ont suivi leur trépanation peuvent se dénombrer ainsi : 4 morts accidentelles ; 2 morts dues à des affections étrangères ; 4 morts se rattachant à la blessure initiale.

La mortalité éloignée est donc de 4 décès sur 47 survivants, soit 8,51 p. 100, c'est-à-dire quatre fois moindre que celle du premier trimestre.

Quant à la mortalité globale réelle, elle est de 28 décès sur 72, soit 38,8 p. 100.

Technique opératoire. — Grâce à la position de l'ambulance du Dr Béraud, il a pu toujours intervenir de manière précoce avant la 36e heure.

Voici la méthode qu'il a appliquée dans la majorité des cas.

Les cheveux étaient coupés ras. La plaie nettoyée et passée à la teinture d'iode dès l'arrivée à l'ambulance.

L'anesthésie employée était le chloroforme donné à la compresse.

Taille d'un grand lambeau semi-circulaire ou elliptique de 8 ou 12 centimètres de diamètre, suivant l'étendue des lésions, centré par la plaie. Section franche jusqu'au périoste inclus, la convexité du lambeau étant placée au point déclive pour faciliter le drainage.

Examen de la paroi crânienne. — 2 cas.

A. Perforation intéressant les deux tables.

B. Paroi intacte, ou simplement fissurée, ou présentant une perte de substance superficielle n'intéressant que la table externe.

Dans le premier cas, agrandissement et régularisation de la brèche traumatique.

Dans le deuxième cas, trépanation systématique, même si la paroi est intacte. L'auteur n'a jamais regretté d'avoir ouvert la boîte cranienne. Il a toujours trouvé des lésions sus ou sous-durales.

Une fois la trépanation accomplie, deux cas peuvent se présenter :

A. Dure-mère ouverte.

B. Dure-mère intacte.

Si la dure-mère est ouverte, l'exploration est poursuivie jusqu'au cerveau inclus.

Si la dure-mère est intacte mais tendue, modifiée d'aspect, ouverture des méninges. Incision cruciale ou lambeau dure-mérien de même forme que la brèche osseuse.

Hémostase, nettoyage, épluchage minutieux du foyer cérébral. Tous les tissus mortifiés ou simplement suspects sont enlevés avec soin.

Exploration du trajet cérébral avec l'index ruisselant de teinture d'iode. Arrosage du foyer cérébral avec de la teinture d'iode *larga manu*. L'encéphale est merveilleusement tolérant vis-à-vis de cet antiseptique.

Avivement et ébarbage de la plaie du cuir chevelu. Suture complète aux crins en ayant soin de laisser émerger les chefs de la mèche de gaze employée pour tamponner ou pour drainer.

Pansement sec, abondant, très occlusif.

Sauf douleur ou température, ce pansement est laissé en place quatre jours au minimum. A ce moment, ablation des mèches de gaze et de la moitié des fils.

S'il persiste un suintement, nouvelle mèche iodée, modérément tassée par l'orifice de drainage.

Ablation des derniers crins le dixième jour.

Premier lever du quinzième au vingtième jour.

A ce moment, sauf complications exceptionnelles, l'opéré peut être évacué assis.

Cette méthode a été appliquée à tous les blessés à partir de fin décembre 1914.

Nous connaissons déjà le nombre de guérisons maintenues après huit ou neuf ans. Le Dr Béraud va, maintenant, envisager la qualité de ces guérisons et, pour ce faire, il répartit les blessés du crâne en différentes catégories.

La classification qu'il a adoptée est d'ordre mécanique et tient compte surtout de la trajectoire du projectile par rapport à la boîte cranienne;

1° Plaies tangentielles, non pénétrantes.

2° Plaies sécantielles, cranio-cérébrales, creusant un sillon intéressant crâne et encéphale ;

3° Plaies monopolaires avec projectile inclus;

4° Plaies bipolaires à deux orifices.

M. le Dr Béraud constate que les plaies bipolaires et monopolaires sont graves (50 °/₀ de mortalité), que les plaies tangentielles sont relativement bénignes et qu'enfin les plaies sécantielles sont souvent plus graves qu'on ne le pense à première vue en raison des délabrements profonds dus aux projections d'esquilles.

Il pense aussi que l'inclusion du projectile dans les plaies monopolaires joue un rôle considérable au point de vue du pronostic, mais il n'est pas partisan de la recherche systématique des projectiles et il ne pense pas que la présence d'un projectile depuis longtemps bien toléré constitue une grave menace, mais que, cependant, il faut en tenir compte pour le pronostic..

Siège des blessures. — Les 72 blessures sont réparties de la manière suivante :

	NOMBRE	DÉCÈS	PROPORTION des décès p. 100
Région frontale	11	5	45,45
Région pariéto-temporale	47	21	44,68
Région occipito-mastoïdienne	10	1	10
Deux régions simultanées (plaies diamétrales)	4	1	25
Total	72	28	38,88

Suites éloignées des blessures du crâne. — Le Dr Béraud étudie ensuite les suites éloignées des blessures du crâne qu'il divise en :

1° Capacité fonctionnelle générale ;

2° Suites d'ordre anatomique (évolution de la plaie, complications septiques des lésions cérébrales, etc.) ;

3° Les troubles fonctionnels antérieurs à la trépanation en rapport avec le siège ou l'étendue des blessures;

4° Les troubles fonctionnels postérieurs à la trépanation.

Je ne vous ai résumé que le premier tiers de ce mémoire, celui qui est consacré au traitement proprement dit et aux résultats de ce traitement. Je ne vous résume pas les deux autres tiers du mémoire qui constitue une véritable revue générale consacrée aux blessures du crâne à l'occasion des

72 trépanations faites pendant la guerre par l'auteur, mais je tiens à imprimer ses conclusions telles qu'il les formule, afin de ne pas trahir sa pensée.

Les voici :

« 1° Le *pronostic immédiat* des blessures cranio-cérébrales me « paraît moins grave qu'on ne l'admet généralement. Le cerveau a des « facultés compressatrices incroyables et une résistance étonnante ainsi « qu'il ressort de la plupart de mes observations. Des lésions avec larges « pertes de substance qui paraissaient « classiquement » incompatibles « avec une survie même de quelques heures ont parfaitement guéri.

« 2° Le *pronostic lointain* de ces blessures, « l'avenir des trépanés », « sont moins sombres qu'on ne l'a cru et qu'on ne le croit encore. Les « résultats que j'apporte après plus de deux ans de recherches me « paraissent avoir subi l'épreuve du temps. Ce recul de dix années me « permet de penser aujourd'hui que, sauf de bien rares exceptions, tout « craniectomisé qui a « doublé le cap » dangereux du vingtième jour « vivra, à moins d'interventions nouvelles. Il ne reste plus que des « séquelles fonctionnelles dues aux lésions anatomiques irréparables, « séquelles qui, d'ailleurs, ont une tendance très nette à l'amélioration.

« 3° Mais pour obtenir ce *pronostic immédiat* ou éloigné, dégagé de « tout pessimisme conventionnel, pour que ces résultats soient aussi favo- « rables et aussi constants, certaines conditions sont indispensables :

« *a*) Acte chirurgical précoce (avant que l'infection du trajet ne devienne « irréparable) ;

« *b*) Acte chirurgical complet : exploration jusqu'au cerveau inclus, à « l'œil et même au doigt, extraction des corps étrangers immédiatement « accessibles, parage et désinfection de la plaie selon le rite des sutures « primitives.

« 4° Or, cette intervention, indispensable pour la restitution intégrale, « ne doit pas être discutée, basée sur des signes classiques qu'il serait « imprudent d'attendre, mais sur l'*exploration elle-même*, immédiate, de « la blessure.

« Donc, dans le doute ne pas s'abstenir, car :

« *a*) Des lésions intracraniennes très graves peuvent se dissimuler sous « une table externe intacte ;

« *b*) La symptomatologie des lésions cérébrales est très variable, « souvent fruste, parfois « sournoise ». Le cerveau blessé ne traduit « souvent sa souffrance que par des signes légers, qu'il faut chercher avec « attention. Bien plus, des destructions irréparables peuvent s'accom- « pagner d'un silence symptomatologique absolu.

« Les cas fréquents de blessés venus à pied au poste de secours ou à « l'ambulance, avec le col de leur vareuse gluant de bouillie cérébrale, illus- « trent et confirment cette opinion.

« 5° Enfin, j'ai été des premiers à faire des *sutures primitives du crâne* « à une époque (1914) où non seulement le nom n'était pas encore créé, « mais encore le procédé était considéré par tous comme audacieux et même

« dangereux. A tel point qu'en 1915 je reçus l'ordre d'un de mes chefs « militaires du Service de Santé de ne plus suturer mes crânes.

« Le pourcentage optimiste de ma statistique, après neuf ou dix ans, est « dû exclusivement à l'adoption de cette technique et à sa mise en pratique « de façon aussi précoce que les nécessités militaires me le permirent. »

L'auteur est plein d'optimisme, ce qui en présence de lésions graves comme le sont des blessures cérébrales est un heureux et utile état d'esprit. Les idées qu'il défend sont parfaitement saines et je les partage presque toutes.

Je ne crois cependant pas qu'au début de la guerre tous les chirurgiens ont eu le pessimisme que dit M. Béraud au sujet de la chirurgie cérébrale et je pense qu'il s'illusionne en croyant que « l'incision cruciale et le pansement sur le traversin » constituaient le traitement ordinaire des blessures du cerveau. Je crois que beaucoup de chirurgiens ignoraient tout de la chirurgie cérébrale en général et qu'il en est résulté de fâcheuses erreurs par abstention, mais je suis certain aussi que dès ce moment, nombre de chirurgiens ont opéré de la même façon que lui.

Je pense que la statistique de M. Béraud porte sur un trop petit nombre de cas pour que les conclusions qu'il en tire soient indiscutables. Les statistiques même lorsqu'elles portent sur des chiffres énormes ne permettent que rarement de tirer une conclusion solide. Les petites statistiques conduisent souvent à de grosses erreurs.

Je ne crois pas que M. Béraud soit autorisé à juger les suites éloignées des blessures du cerveau d'après 37 cas seulement; que l'avenir des trépanés pour blessures profondes du cerveau soit moins grave qu'on ne l'a dit, c'est possible, mais je vois quand même, tous les ans, mourir des suites de leur blessure cérébrale des hommes qui semblaient revenus à une parfaite santé, et ce n'est pas en fermant une plaie sans la drainer qu'on évite de pareils accidents.

M. Béraud est d'avis qu'il faut opérer les blessures du crâne immédiatement.

C'est contre cette tendance à opérer systématiquement et rapidement dans les salles d'opérations de l'avant que je me suis efforcé de réagir et en cela je ne suis pas d'accord avec lui.

Des hommes comme Cushing et Sargent partagent entièrement mon opinion.

Ils disent nettement que les opérations cranio-cérébrales doivent être pratiquées dans les hôpitaux spéciaux par des chirurgiens ayant la pratique de la chirurgie cérébrale.

Il faut, à leur avis, deux heures environ pour pratiquer convenablement une trépanation de difficulté moyenne et, dans ces conditions, une équipe ne peut guère exécuter plus de sept à huit opérations par jour. Cette lenteur est encore accentuée par l'emploi de l'anesthésie locale dont je reste un partisan convaincu et à laquelle Cushing, dans un article qui parut il y a quelques années, reconnaissait tous les avantages que je ne me lasse pas de signaler depuis douze ans.

Après l'avoir expérimentée un très grand nombre de fois je reste absolument fidèle à la technique que j'ai préconisée dès le début de la guerre, et qui consiste, chaque fois que cela est possible, à tailler un volet ostéo-cutané temporaire, ayant pour centre la lésion osseuse.

Je ne crois pas que cette technique ait été adoptée par un seul chirurgien français, mais je sais que Cushing recommandait une manière de faire très analogue à la mienne.

Il enlevait la lésion osseuse en bloc, en passant au large de la lésion, et s'efforçait de n'apporter aucune modification à la position des esquilles profondes et à leurs rapports réciproques.

C'est exactement le même résultat que je me suis efforcé d'atteindre, par un moyen presque identique, en taillant un large volet ostéo-cutané ayant pour centre la lésion.

Avec cette méthode, telle que je l'ai conçue, on a en outre l'avantage, si les lésions sont minimes, de pouvoir remettre le volet en place, et rendre au crâne sa forme et sa résistance primitives sans y laisser un large orifice, que seule la cranioplastie peut combler ensuite.

Je n'ai jamais ouvert la dure-mère intacte sauf dans des cas exceptionnels. Quand j'étais obligé de le faire, je la suturais ensuite avec le plus grand soin. Là encore, je suis d'une opinion différente de celle de M. Béraud.

C'est peut-être la question du drainage des plaies cérébrales qui a été la plus controversée, et pour laquelle je suis le plus hésitant.

Après les opérations pour tumeur du cerveau, jamais je ne draine, mais pour traiter une plaie cérébrale de guerre, je la drainai fréquemment. Cependant à la fin de la guerre il semblait qu'un courant s'établissait en faveur de la fermeture primitive des plaies cérébrales. Cushing, Sargent et beaucoup d'autres défendaient cette technique, préconisée aussi par M. Béraud dès le début de la guerre.

Il y a certainement une grande part de vérité dans cette méthode, mais à une condition toutefois, c'est qu'on ait pu nettoyer complètement le foyer traumatique, ce qui est exceptionnel.

Jusqu'à la guerre, tous les chirurgiens s'accordaient pour ne pas drainer une plaie aseptique, dont l'hémostase était parfaite. Beaucoup de ces chirurgiens ne drainaient pas, même en cas d'hémostase insuffisante, mais tous s'accordaient à drainer un foyer infecté et qui saignait; c'est le cas ordinaire des blessures profondes du cerveau.

Je ne crois pas que le drainage, bien fait et surtout bien surveillé, soit une cause d'infection grave des plaies, mais il faut évidemment reconnaître qu'à l'occasion de chaque pansement, si on ne prend pas des précautions égales à celles qu'on a prises pour opérer, on risque d'infecter la plaie, et en ce sens le drainage est dangereux puisqu'il prolonge le danger de l'acte opératoire.

Mais, ces réserves faites, il me paraît, au contraire, évident que le drainage, en cas de plaie encore infectée, est une sécurité.

J'ai guéri nombre de cerveaux très gravement touchés en prolongeant le drainage pendant des semaines. J'ai vu de cette façon sortir des dizaines

d'esquilles qui n'avaient pu être trouvées lors de l'opération primitive.

Rien n'est plus difficile que d'être certain qu'on a enlevé tous les corps étrangers et toutes les esquilles.

Lorsqu'on peut pratiquer un volet ostéo-plastique, on constate souvent, en relevant ce volet, que nombre d'esquilles manquent à la face interne du crâne, et qu'elles ont pénétré dans le cerveau.

On s'aperçoit aussi que, quelque soin qu'on y mette, on n'arrive pas à les retirer toutes de la substance cérébrale.

Par la méthode du volet temporaire, j'ai pu, plusieurs fois, être certain que je laissais des esquilles, et, mieux que cela, je savais quelle taille et quelle forme elles avaient, et je préférais, plutôt que de les enfermer dans le cerveau, leur laisser une porte de sortie.

Aussi, je reste jusqu'à nouvel ordre un partisan du drainage, à une condition toutefois, c'est que les pansements soient faits avec le même soin que l'opération et par le chirurgien lui-même.

Pour nettoyer la plaie, et la débarrasser des corps étrangers qu'elle contient, je me suis, jusqu'à maintenant, borné à pratiquer des lavages très doux et très prolongés, avec du sérum physiologique chaud, tout en priant le malade de faire de grandes expirations, ou même de tousser doucement. Je ne crois pas que le nettoyage avec le doigt préconisé par M. Béraud soit suffisant.

Cushing préconise une méthode différente, et que je crois supérieure. Il pratique une aspiration douce, à l'aide d'un tube de caoutchouc, et grâce à cela il enlève nombre de corps étrangers et beaucoup de bouillie cérébrale.

Je n'ai jamais traité les plaies cérébrales par des antiseptiques violents. Je n'ai jamais usé de la formolisation, ni d'iodisation, et je me suis toujours borné au Carrel-Dakin qui m'a donné de très bons résultats.

Cushing recommande l'emploi d'une huile antiseptique; il trouve que les lavages et les applications de solution aqueuse sur le cerveau provoquent de l'œdème.

Je reste partisan de l'extraction immédiate des projectiles, chaque fois qu'elle est possible, et je suis certain que l'extraction par électro-aimant est la meilleure méthode. C'est celle qu'ont adoptée Sargent et Cushing.

A mon avis, les projectiles anciens bien tolérés doivent, dans nombre de cas, être laissés en place. C'est aussi l'opinion de Pierre Marie, de Sargent, de Cushing. C'est aussi celle de M. Béraud.

Sargent a bien voulu me donner son opinion sur ces différents points.

Il a remarqué que, dans bien des cas, des abcès secondaires paraissent chez des blessés, fort loin du projectile qui est parfaitement bien toléré. Le plus souvent ces abcès prennent naissance près de l'orifice d'entrée du projectile, et il croit que l'ablation du projectile à n'importe quel moment ne peut avoir aucune action sur la formation de pareils abcès.

Je vous propose de féliciter M. Béraud pour son très beau travail qui lui a certainement coûté de grands efforts et qui contient une très grosse part de vérité, et d'en insérer le résumé dans nos Bulletins.

Pseudo-kyste traumatique du pancréas,

par M. **Foucault** (de Poitiers).

Pseudo-kyste traumatique double du pancréas (*sus- et sous-mésocolique*),

par M. **Pierre Sikora** (de Tulle).

Rapport de M. Louis Bazy.

La question des pseudo-kystes traumatiques du pancréas a déjà été portée un grand nombre de fois à votre tribune. Elle a été traitée complètement dans la *Revue de Chirurgie* par MM. Mocquot et Costantini. Je me contenterai donc de vous donner un résumé des observations de MM. Foucault et Sikora.

Observation de M. Foucault. — Lav..., cultivateur, vingt-six ans, voit survenir, douze jours après un coup de pied de cheval dans la région épigastrique. des douleurs dans l'épigastre avec des vomissements alimentaires, puis bilieux. Le quinzième jour, ces phénomènes se sont accentués et l'on constate la présence d'une masse volumineuse, indurée, immobile, siégeant dans le creux épigastrique, à droite de la ligne médiane, séparée du foie par un sillon perceptible et encadrée à gauche par la zone de clapotage de l'estomac et en bas par le tympanisme du côlon transverse.

Le diagnostic porté par M. Foucault est celui d'hématome enkysté du pancréas. L'opération immédiate est pratiquée.

Sous anesthésie à l'éther, incision en équerre à branche droite.

On trouve dans l'aire pancréatico-duodénale une masse arrondie masquant le duodénum, ceinturée à son point culminant par le côlon transverse et son méso. Après protection soignée de l'abdomen, on incise la poche en passant dans une aire dépourvue de vaisseaux. Le contenu s'en échappe avec force. Après examen, on reconnut qu'il était constitué par un mélange de sang et de suc pancréatique. La poche est étanchée. On constate qu'elle ne présente aucune paroi propre. On la draine au moyen d'un tube de caoutchouc et deux mèches et on referme complètement la paroi.

Suites très simples. Quatre jours après l'opération on retire le drain. A ce moment une fistule pancréatique s'établit d'abord très abondante (plus d'un litre par jour) mais qui, sous l'influence du régime antidiabétique de Wohlgemuth, diminua rapidement au point que, vingt jours après l'opération, l'opéré sortait complètement guéri de la maison de santé.

Revu deux mois après, le malade se trouvait toujours en excellente santé.

L'observation de M. Sikora présente ceci de particulier qu'il semble que le pseudo-kyste traumatique ait été composé de deux poches.

Observation de M. Sikora. — M..., vingt ans, dans un accident d'automobile est si violemment coincé à l'épigastre par son volant de direction que celui-ci se rompt. L'accident date du 29 novembre 1922. Le 20 décembre suivant, il entre

à la maison de santé, se plaignant d'essoufflement et de dyspnée d'effort. On découvre un volumineux épanchement pleural gauche, refoulant le cœur vers la droite et, en outre, une luxation du coccyx. On ponctionne à deux reprises l'épanchement pleural et on résèque le coccyx luxé.

Mais, au bout de quelque temps, on voit se développer dans la *région sous-ombilicale* une tuméfaction qui augmente progressivement de volume et détermine une gêne marquée avec malaises et troubles digestifs, mais sans fièvre.

Le 20 mars 1923, incision d'une poche volumineuse *sous-ombilicale* et à peu près médiane, adhérente à la paroi dont elle est séparée par l'épiploon, adhérent lui aussi. Le liquide qui s'écoule *est jaune, légèrement filant*. Sur les parois de la poche se trouvent des débris fibrineux et en haut une zone fortement ecchymotique de couleur rouge foncé. Un drain est placé dans la poche. L'écoulement se tarit si rapidement que, vingt jours après, le malade sort guéri.

On voit alors apparaître, mais cette fois à la *région épigastrique*, une nouvelle voussure qui devient plus volumineuse que la première et ramène les mêmes troubles mais plus accentués.

Le 15 *mai* 1923, incision *sus-ombilicale*. Derrière l'épiploon, on trouve une poche à parois épaisses, blanchâtres, qui donne issue à un *liquide brunâtre*. Sur les parois se trouvent de nombreux dépôts fibrineux qui sont enlevés à la compresse. Marsupialisation de la poche qu'il est impossible de séparer des organes voisins.

Suites opératoires des plus simples. Le drain donne issue à un liquide d'abord épais et marron, puis clair et filant, que le Dr Salvat reconnut comme étant du liquide pancréatique. Le drain retiré, il persista une fistule pancréatique qui ne fut complètement tarie que le 10 juillet, soit deux mois après l'opération. Le blessé avait été soumis, jusqu'à la guérison, au régime antidiabétique et différentes injections modificatrices, en particulier de teinture d'iode, avaient été faites dans le trajet fistuleux, mais celles-ci sans grand résultat apparent. Il semble que les deux collections que j'ai incisées appartenaient l'une à la *variété sous-colique* de Körte, l'autre à la *variété intergastro-colique* du même auteur.

MM. Foucault et Sikora ont eu tous les deux recours à la simple incision suivie de drainage de la poche et tous deux ont obtenu la guérison dans d'excellentes conditions. Cette manière de faire qui paraît peu brillante est la plus sage et je me suis dernièrement repenti, entraîné par les circonstances, de ne pas m'y être conformé. Les échecs sont souvent plus instructifs que les succès. Je veux dire le mien pour qu'il puisse servir à d'autres.

Il s'agissait d'un homme de vingt-neuf ans qui avait reçu autrefois un traumatisme dans la région épigastrique, traumatisme fort lointain puisqu'il remontait à la guerre, et avait consisté en un choc par une crosse de mitrailleuse. Depuis cette époque, jusqu'en octobre 1924, le malade s'était plaint de douleurs épigastriques, sans jamais qu'aucun diagnostic eût été porté sur son état. Quand on me l'adressa, il revenait de faire une nouvelle cure à Vichy et était considéré comme atteint d'un kyste hydatique du foie. Cet homme amaigri portait dans la région épigastrique une tuméfaction d'un volume considérable — un melon de très forte taille — qui pointait sous les côtes, tuméfaction mate, rénitente et même nettement fluctuante. On pouvait penser à un kyste hydatique — et certains posèrent ce diagnostic — parce que cliniquement non plus que radioscopiquement il n'était possible de séparer la tuméfaction apparente de la matité et de l'ombre du foie et parce qu'il existait un flot transthoracique des plus évidents. Mes élèves et moi nous penchions vers le diagnostic de kyste du pancréas parce que la tumeur était franchement fluctuante, ce qui n'est pas l'habitude dans les kystes hydatiques, parce qu'on pouvait faire clapoter l'estomac en avant et en

haut de la tumeur, parce qu'à la radioscopie, qui montrait bien l'ombre du kyste se confondant avec l'ombre du foie, on pouvait constater, *en mettant le malade de profil*, que l'estomac étiré se projetait *en avant* du kyste. J'ai opéré ce malade par une incision verticale sus-ombilicale. La tumeur bombait sous l'épiploon gastro-colique, entre côlon et estomac. Les veines de l'épiploon étaient prodigieusement turgescentes. Il y avait un véritable varicocèle épiploïque. Néanmoins, je pus effectuer, sans léser un seul vaisseau, le décollement colo-épiploïque qui devait seul me permettre d'arriver sur la tumeur pancréatique. Celle-ci était limitée par une paroi extrêmement épaisse — l'accident causal remontait à plusieurs années — dont je pus faire le tour presque complet avec une rapidité et une facilité surprenantes.

J'eus nettement l'impression, partagée par tous les assistants et en particulier par mon maître, M. Lapointe, qui avait pu réussir l'extirpation totale d'un kyste qui siégeait, il est vrai, à la queue du pancréas, que j'allais pouvoir réussir l'opération idéale, c'est-à-dire la résection complète de la poche kystique. Je vidai donc celle-ci par ponction. J'en retirai un liquide brunâtre que l'examen ultérieur montra constitué par un liquide pancréatique en partie inactif. Je pus constater alors, en continuant la dissection minutieuse de la paroi kystique, que celle-ci n'adhérait au corps du pancréas que par une longue bande étroite qui n'avait pas plus de 1 centimètre de largeur. Je me rendis très vite compte que ce serait folie que de vouloir détacher ce dernier centimètre.

En effet, au premier coup de ciseaux donné sur cette partie de la poche, une hémorragie énorme se produisit que je ne pus aveugler qu'en suturant par de nombreux points la paroi elle-même du kyste. J'eus, après coup, l'explication de ce fait en examinant au microscope la constitution de la poche kystique qui était formée par un tissu extrêmement dense, au milieu duquel se trouvaient d'énormes lacs sanguins limités seulement par une couche d'endothélium. Ayant renoncé à la décortication de la poche je voulus du moins en réséquer la plus grande partie pour n'en marsupialiser que le minimum. Mais au moment où je suturais à la paroi la partie restante du kyste, l'anesthésiste me fit remarquer combien l'opéré devenait pâle. Le pouls était parfait, régulier, bien frappé, battant à 80. Mais la respiration avait pris un rythme étrange. Je fis cesser l'anesthésie, je fermai rapidement la paroi et l'on injecta immédiatement en quantité de l'éther et de la caféine. Le pouls continuait toujours à être aussi régulier, mais la respiration aussi désordonnée. Le malade succomba dans cet état de choc une heure après l'opération.

Je pense que le fait de réséquer une trop grande partie de la poche oblige, pour marsupialiser le restant, à tirailler le plexus solaire. Je crois, en effet, que c'est à un *choc solaire* qu'a succombé ce malade et tel est l'avis de notre collègue Paul Brodin qui a comparé les phénomènes observés à ceux dont il a pu être le témoin lui-même au cours de certains pneumopéritoines et qu'il a précisément attribués au choc solaire. La caractéristique essentielle de ces chocs nerveux est leur soudaïneté. C'est aussi leur gravité. J'ai montré il y a quelque temps à mon maître et ami Lecène une tumeur qui était incluse dans le ligament large et la partie droite du mésorectum d'une femme de quarante ans. C'était un schwannome de la gaine des nerfs sacrés. Son ablation était des plus aisées. Comme elle était très volumineuse — une tête d'adulte — et, par conséquent, très lourde, son pédicule qui sortait par un trou du sacrum se rompit spontanément sous la seule influence de la pesanteur. *A ce moment précis*, la malade devint d'une pâleur cadavérique. Tous les soins qu'on put lui prodiguer furent

inutiles. Malgré une opération idéalement simple elle ne sortit pas de cet état de choc et mourut cinq heures après l'opération. La manière soudaine dont l'accident se produisit m'a rappelé tout à fait la suite de malheureux événements que j'ai observés chez mon opéré de pseudo-kyste du pancréas. Je crois être d'accord avec tous ceux d'entre nous qui ont une expérience de la chirurgie nerveuse, en disant qu'on ne saurait être trop prudent quand on opère dans des régions où siègent des centres nerveux importants. Si j'ai à opérer un autre kyste du pancréas, je me contenterai d'en découvrir juste ce qu'il faudra pour pouvoir inciser et drainer la poche.

Ankylose fibreuse du genou en extension, consécutive à une arthrite à streptocoques. Arthroplastie avec interposition d'une greffe de fascia lata. Résultat après plus de deux ans,

par M. P. **Brocq** (Chirurgien des hôpitaux de Paris).

Rapport de Ch. Lenormant.

Les observations françaises d'arthroplastie restent encore peu nombreuses. La seule apportée à cette tribune était jusqu'à ces derniers temps celle de la malade que je vous ai présentée le 28 juin 1922.

Tout récemment, vous avez vu les films remarquables de Ceballos à propos desquels Grégoire vous a fait un rapport. Enfin, dans la séance du 26 novembre dernier, notre collègue Brocq vous amenait une malade opérée par lui et dont voici l'observation :

La malade, âgée de trente-deux ans, était entrée à l'hôpital Saint-Antoine dans les premiers jours de décembre 1921, pour une grippe d'allure assez grave, au cours de laquelle elle présenta de vives douleurs articulaires au niveau de l'épaule gauche, puis des deux genoux. Les douleurs des genoux s'accompagnèrent bientôt des autres signes d'une arthrite aiguë avec épanchement.

La malade fut alors passée dans le service de M. Lejars, où l'on pratiqua, à chaque genou, une petite arthrotomie latérale, avec drainage filiforme. Le liquide évacué était séro-purulent et, à l'examen bactériologique, renfermait des streptocoques. Les articulations furent ensuite immobilisées dans des appareils plâtrés.

Au bout d'un mois, tous les accidents ayant cessé, on leva les appareils. Rapidement le genou droit récupéra la plus grande partie de ses mouvements : au bout de quelques semaines, la flexion spontanée atteignait 90°. A gauche, au contraire, l'ankylose en extension restait immuable, malgré toutes les tentatives de massage, de mobilisation et d'électrisation. C'est alors que M. Brocq, cinq mois après le début des accidents aigus, se décida à tenter une arthroplastie.

L'opération eut lieu le 10 mai 1922.

Anesthésie générale au chloroforme. Grande incision en J, dont la partie inférieure encadre la tubérosité antérieure du tibia et dont la branche longue remonte sur la face externe de la cuisse.

Libération des deux bords des ligaments rotuliens.

Résection temporaire trapézoïdale « en queue d'aronde » de la tubérosité antérieure du tibia. Arthrotomie large. On relève le ligament rotulien auquel est appendue la tubérosité antérieure temporairement réséquée. Les condyles fémoraux sont intimement soudés au plateau tibial par des fibres courtes et serrées, surtout abondantes en arrière. Le cartilage articulaire est complètement détruit, sauf au niveau de l'articulation fémoro-rotulienne. On détruit à l'aide du bistouri à résection les brides fibreuses qui encombrent l'articulation et relient l'une à l'autre les surfaces articulaires. On procède à un nettoyage complet des surfaces tibiale et fémorale. On résèque les débris des ligaments croisés. La synoviale a été complètement détruite par le processus infectieux.

On taille sur l'aponévrose du fascia lata un large rectangle aponévrotique, que l'on libère complètement et que l'on interpose entre les surfaces articulaires; on tapisse ainsi complètement le plateau tibial en fixant sur lui cette greffe de fascia lata, dont la face externe est opposée aux condyles fémoraux et dont les bords sont fixés au moyen de points séparés au catgut sur tout le pourtour des condyles du tibia.

La surface articulaire de la rotule ayant conservé son cartilage, on ne juge pas utile de pratiquer une interposition au niveau de l'articulation fémoro-rotulienne.

Apres une hémostase soigneuse, on referme l'articulation en deux plans : un plan aponévrotique et un plan cutané. On pratique la reposition de la tubérosité antérieure réséquée temporairement, et on fixe le bloc dans sa niche au moyen de quelques points périostiques.

De l'appareil ligamenteux de l'ancienne articulation, il ne reste que les fibres postérieures des ligaments latéraux et le ligament rotulien. Les ligaments croisés et la partie fibreuse du ligament postérieur ont été complètement détruits.

Suites opératoires. — Une extension continue est installée sur la jambe au moyen de poids progressivement croissants jusqu'à 5 kilogrammes. Cette traction est laissée en place pendant huit jours.

Pendant cette période la malade souffre peu.

Vers le douzième jour, on commence une mobilisation prudente, que l'on poursuit pendant un mois environ.

Vers le trentième jour, la flexion ne faisant plus de progrès, on tente sous anesthésie d'augmenter cette flexion et l'on n'y parvient pas par suite de la rétraction invincible du tendon du quadriceps.

Le 21 *juin* 1922, quarante-deux jours après l'opération, la malade, qui ne souffre plus et qui commence à marcher, réclame instamment sa sortie et malgré nos conseils quitte le service pour rentrer dans son pays.

Etat actuel. — La malade a été revue le 26 novembre 1924, environ deux ans et demi après l'opération. L'extension du genou est complète. La flexion spontanée atteint, mais ne dépasse pas 35°. Quand on essaie de fléchir passivement le membre au delà de cet angle, on se heurte à une résistance absolue qui provient manifestement de la rétraction du tendon du quadriceps, devenu trop court. On se rend compte que les surfaces articulaires fémoro-tibiales ne sont nullement accolées. Par contre, la rotule est peu mobile et semble fixée latéralement par des ailerons rétractés.

Les mouvements de latéralité dans l'extension sont peu marqués. Le mouvement de tiroir n'existe pas. Le genou est absolument indolore.

La marche sur un terrain plan se fait aisément avec flexion du genou ; la boiterie est insignifiante. La malade déclare qu'elle peut faire de très longues marches sans fatigue. L'ascension d'un escalier est relativement facile, mais la descente est malaisée.

Enfin, la malade peut se tenir en équilibre sur le membre inférieur gauche en extension.

Les quelques réflexions que je voudrais ajouter à la très intéressante

observation de Brocq portent, d'une part, sur la technique employée, et d'autre part, sur le résultat obtenu.

Technique. — Tous les chirurgiens qui ont pratiqué l'arthroplastie du genou insistent sur la nécessité de ménager l'appareil extenseur de l'articulation et d'éviter la section transversale du tendon rotulien : le résultat fonctionnel est, en effet, sous la dépendance directe de l'intégrité des muscles. Murphy faisait deux incisions latéro-rotuliennes; Ceballos fend verticalement le quadriceps, la rotule et le tendon rotulien ; la plupart des chirurgiens, à l'exemple de Payr, détachent la tubérosité tibiale antérieure et relèvent en bloc tout l'appareil rotulien, pour à la fin de l'opération remettre en place la tubérosité et l'insertion du tendon rotulien ; c'est ce que j'ai fait chez la malade que j'ai opérée, et c'est aussi ce que Brocq a fait chez sa malade, mais en lui appliquant le procédé spécial de la résection « en queue d'aronde » de la tubérosité tibiale, qu'il a décrit en 1913 et qui a l'avantage de ne pas nécessiter l'enclouage ou le vissage ultérieur de cette tubérosité.

S'il est indispensable de ménager l'appareil rotulien extenseur, est-il aussi nécessaire de conserver les ligaments latéraux? *A priori*, cette conservation serait utile, car elle contribuerait à assurer la solidité de l'articulation. Olgivy, Ceballos affirment avoir pu respecter les ligaments latéraux, et Payr s'efforce d'en garder au moins la moitié postérieure. J'admire l'habileté de ces chirurgiens. Pour ma part, dans mon cas personnel, j'ai sectionné les ligaments latéraux, et je vois que Brocq n'en a conservé que quelques fibres, toutes postérieures. J'ai quelque expérience, sinon de l'arthroplastie que je n'ai faite qu'une fois, du moins des autres interventions qui se pratiquent sur le genou, et il me semble à peu près impossible, si l'on respecte les ligaments latéraux, d'obtenir un jour suffisant pour extirper complètement une ankylose fibreuse, sectionner une ankylose osseuse, modeler les surfaces articulaires et faire une interposition exacte. D'ailleurs, il semble bien que, si les muscles sont bons, la section des ligaments n'ait pas de graves inconvénients.

Pour faire l'interposition, Brocq a eu recours à l'emploi d'un lambeau libre de fascia lata. C'est le procédé de Putti ; Payr l'a adopté, et la plupart des chirurgiens actuels. Il est certainement d'une exécution plus facile et plus rapide et il donne, pour habiller les surfaces osseuses, plus d'étoffe que le procédé de Murphy (deux lambeaux capsulo-aponévrotique pédiculés pris sur les parties latérales du genou et suturés l'un à l'autre). Il est difficile de juger la valeur respective des deux procédés, faute d'un nombre de cas suffisant. Personnellement, j'ai employé le procédé de Murphy, et le résultat a été satisfaisant ; mais les succès remarquables de Putti, de Payr, de Ceballos montrent ce que l'on peut attendre du transplant libre ; je ne connais pas de cas où il y ait eu élimination du lambeau de fascia lata.

Résultat. — Un des points les plus intéressants de l'observation de Brocq est que la malade vous a été présentée *deux ans et demi après l'opération*. Le résultat peut donc être regardé comme définitivement

acquis. Il est positif, puisque l'articulation a récupéré une mobilité appréciable; mais il est incomplet puisque, avec une extension normale, la flexion ne dépasse pas 35°.

Brocq a recherché les raisons de cet insuccès relatif, et il en trouve trois :

C'est d'abord l'insuffisance, en puissance et en durée, de l'extension continue faite pendant les premiers jours après l'opération : il n'a tiré qu'à 5 kilogrammes pendant huit jours. Dans mon cas personnel, je n'ai tiré qu'à 6 kilogrammes et pendant dix jours — ce qui ne fait pas grande différence — et le résultat a été nettement meilleur que chez la malade de Brocq. Il ne faut pas oublier cependant que les hommes qui ont la plus grande expérience de l'arthroplastie insistent sur l'utilité des tractions prolongées (trois semaines à un mois, Murphy, Putti) ou fortes (10 à 12 kilogrammes, Payr).

Brocq regrette également d'avoir négligé le temps opératoire d'allongement du tendon quadricipital sur lequel a beaucoup insisté Putti : il lui a paru, en réexaminant sa malade à distance, que la rétraction de ce tendon était la cause essentielle de l'insuffisance de flexion. Il est certain, en effet, que la rétraction du quadriceps est fréquente dans l'ankylose du genou, beaucoup plus fréquente, au moins dans l'ankylose en extension (la seule justiciable, à mon avis, d'une arthroplastie), que son allongement, et qu'il faut tenir grand compte de ce facteur si l'on veut obtenir un résultat satisfaisant.

Enfin et surtout, le traitement post-opératoire de mobilisation et de massage a été tout à fait insuffisant chez la malade de Brocq qui, malgré l'avis du chirurgien, a quitté l'hôpital au bout d'un mois et cessé tout traitement. Or l'importance de ce traitement est capital : le résultat dépend de la patience du médecin et de la persévérance de l'opéré. Il faut le prolonger pendant six mois au moins, souvent plus. Mon opérée s'est soumise à un traitement régulier pendant plus d'un an. Là est certainement le secret des succès.

Il est un quatrième facteur dont Brocq ne parle pas, et qui, à mon avis, doit être retenu. Je ne vois pas dans le protocole de son opération que Brocq ait pratiqué le modelage des surfaces articulaires, tel que l'a recommandé Murphy, qu'il ait approfondi les glènes tibiales, réduit la saillie des condyles fémoraux. Sans doute a-t-il pensé que ces manœuvres, indispensables dans une ankylose osseuse, ne s'imposaient pas dans une ankylose fibreuse où les surfaces articulaires avaient conservé une configuration normale et où il suffisait d'extirper tout le tissu cicatriciel interposé. Je ne suis pas de cet avis : ma malade n'avait qu'une ankylose fibreuse et j'ai fait chez elle un modelage soigneux des surfaces articulaires ; le résultat en a été un élargissement de la fente articulaire, très nettement visible si l'on compare les radiographies faites avant et après l'opération. Putti, Payr veulent que la fente élargie atteigne 10 à 20 millimètres.

Malgré tout, le résultat obtenu par Brocq n'est pas négligeable au point de vue pratique, puisque la malade marche sans fatigue et presque sans

boiterie sur un terrain plan, puisqu'elle peut monter assez facilement un escalier, puisque son genou est solide et indolore. Il y a certainement une amélioration appréciable de son état.

Mais on est en droit d'attendre beaucoup mieux encore de l'arthroplastie du genou. Certains des cas publiés par Putti et par Payr, les films de Ceballos, en sont la preuve. Et je puis dire aussi mon opérée que j'ai pu vous ramener précisément dans la séance où Brocq vous a présenté la sienne, c'est-à-dire *quatre ans après l'intervention* : chez elle, avec une extension complète, la flexion atteint 75° ; elle marche, monte et descend un escalier, s'assied d'une façon quasi normale; la marche est bonne, même en terrain accidenté, et cette femme a pu faire des courses de montagne pendant les vacances dernières.

Elle a des mouvements de latéralité du genou — la malade de Brocq en a aussi, et je ne crois pas qu'il y ait beaucoup d'arthroplastiés du genou qui n'en aient pas —; mais, avec de bons muscles, ces mouvements de latéralité ne sont pas gênants et les opérés marchent sans genouillère, sans douleur et sans fatigue.

Sur la foi de ces cas, je m'adresse à nouveau à mes collègues et je les engage à essayer cette très belle opération que nous ne faisons pas assez en France et dont les ankylosés du genou peuvent obtenir de grands bénéfices. Et je vous propose de remercier M. Brocq de nous avoir communiqué son observation.

M. Etienne Sorrel : J'ai fait il y a huit mois environ une arthroplastie du genou pour une arthrite gonococcique; il existait une ankylose fibreuse très serrée. La malade n'est pas encore opérée depuis assez longtemps pour que je juge le résultat obtenu comme définitif et je préfère ne vous la présenter que plus tard, mais je voudrais insister sur deux points de technique :

1° J'ai employé la technique de Putti, c'est-à-dire la section du tendon quadricipital en Z qui permet d'obtenir un allongement de ce tendon. Il est bien certain, en effet, que la rétraction du quadriceps est un des facteurs qui gêne la flexion, et qu'il faut à tout prix obtenir l'allongement du tendon; c'est une des raisons pour lesquelles la technique de Putti me paraît supérieure aux autres.

2° Il m'a été possible de *conserver les ligaments croisés* : j'ai pu assez facilement faire passer en arrière d'eux la membrane libre de fascia lata, en la fendant légèrement, et la suturer en arrière d'eux par un catgut. L'encapuchonnement des condyles fémoraux et des plateaux tibiaux a cependant été complet, et il me semble que, lorsqu'il est possible de conserver ces ligaments croisés, il n'y a aucune raison pour ne pas le faire. Il n'y a chez ma malade aucun mouvement de latéralité du genou, et j'ai tendance à croire que c'est à la conservation des ligaments croisés qu'elle le doit.

M. Tuffier : Je croyais ces opérations d'arthroplasties du genou entrées

dans la pratique courante et je partage l'opinion de Lenormant sur leur efficacité. Une seule de mes observations a une valeur parce qu'elle date du 2 mai 1923 et que j'ai suivi l'opéré pendant plusieurs mois.

Il s'agissait d'un homme de vingt-sept ans, porteur depuis trois ans d'une ankylose osseuse du genou droit. J'insiste sur ce point : ankylose osseuse avec fusion intime du fémur et du tibia : il est à mon avis très différent d'opérer une ankylose fibreuse même serrée, qui nécessite seulement l'ablation de tous les tissus fibreux, alors que pour une ankylose osseuse il faut de toute nécessité sectionner et modeler à nouveau des surfaces osseuses. J'ai vu opérer Murphy et Putti; j'ai donné la préférence à la technique de Putti, qui enveloppe et isole mieux les surfaces osseuses tibiale et fémoro-rotulienne.

La disjonction des surfaces doit être prolongée et exacte, — j'ai laissé mon malade pendant trois semaines sous traction de 3 à 5 kilogrammes. C'est ce qui m'a fait présenter au Congrès de Londres un appareil qui maintient exactement automatiquement l'écartement des surfaces osseuses tout en permettant leur mobilisation.

Mon opéré avait le 23 juillet une flexion à angle droit lors de sa sortie de la maison de santé et j'ai pu le suivre pendant quatre mois encore.

Je considère ces arthroplasties en cas d'ankylose osseuse comme excellentes et je m'étonne qu'elles ne soient pas plus souvent pratiquées.

M. Mauclaire : Il y a trois ans j'ai présenté ici une malade qui avait eu une ankylose bilatérale du genou, fibro-osseuse d'un côté et fibreuse de l'autre.

Du côté de l'ankylose fibro-osseuse j'ai fait l'arthroplastie classique; la malade a fait de la mécanothérapie avec persévérance et elle a obtenu une flexion à 30-35°.

Du côté de l'ankylose fibreuse j'ai rompu l'ankylose, évacué l'hémarthrose au bistouri et interposé de la graisse. De ce côté les mouvements ont reparu complètement. Chez cette malade le résultat final a été satisfaisant comme vous l'avez vu.

J'ai fait neuf fois l'arthroplastie du genou pour ankylose. Plusieurs fois j'ai constaté que la rétraction du tendon rotulien est énorme et compromet le résultat. Aussi dans un cas récent j'ai fait une section très oblique de ce tendon et j'ai interposé des tendons hétéro-plastiques qui ont permis d'avoir un tendon rotulien très long. Il faut de plus un très bon triceps pour obtenir un bon résultat, aussi il faut le masser et l'électriser avec persévérance.

Chez plusieurs de mes malades j'ai constaté l'existence d'ostéophytes dans la néo-capsule, ce qui chez eux rendit la mobilisation douloureuse et même impossible.

D'autre part l'extension consécutive est très difficile à supporter. Je n'ai jamais pu dépasser 5 à 6 kilogrammes. L'écartement « *prolongé* » pendant deux à trois semaines des surfaces articulaires est *indispensable* pour obtenir un bon résultat.

De plus le traitement mécanothérapique prolongé pendant quatre à

cinq mois est difficile à imposer aux malades qui renoncent à la mobilisation, parce qu'elle est trop douloureuse.

Enfin tous les cas ne sont pas comparables au point de vue de la quantité de tissu fibreux. Parfois il est peu abondant et alors l'incision latérale peut ne pas couper les ligaments latéraux. Parfois ce tissu fibreux est très abondant et il se prolonge dans le creux poplité. Il s'agit alors d'un mauvais cas. Je crois que pour réussir il faut enlever le plus de tissu fibreux possible comme pour toutes les cicatrices rétractées. Dans un cas j'ai interposé des membranes hétéroplastiques entre les surfaces osseuses. Elles se sont éliminées.

Enfin je ferai remarquer que dans les radiographies des malades de M. Ceballos, les surfaces fémorales étaient ou paraissaient planes, sur les radiographies, ce qui ne gênait pas le bon fonctionnement de la nouvelle articulation.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos de l'ostéosynthèse dans les fractures fermées diaphysaires. Nécessité d'aménager dans les services des salles spéciales pour les fracturés,

par M. **Mauclaire**.

Ne voulant pas être classé parmi les muets du sérail auxquels mon ami Thiéry a fait allusion dans sa communication et ayant contribué à la rédaction des conclusions de la thèse de mon interne Malga, qu'il a citée, je viens aussi exposer quelques généralités sur la question de l'ostéosynthèse dans les fractures fermées diaphysaires chez l'adulte, je dis chez l'adulte, car, chez l'enfant, l'adaptation morphologique si curieuse des cals du fait du fonctionnement est connue depuis très longtemps.

Certes, comme cela a déjà été dit, il vaudrait mieux examiner la question à propos de chaque os en particulier, mais n'ayant pas fait en tout plus d'une soixantaine d'ostéosynthèses avec des plaques métalliques, je préfère rester dans les généralités.

Si je n'ai pas fait plus d'ostéosynthèses avec plaques ou rubans, c'est que j'ai employé tout d'abord plusieurs techniques opératoires différentes. J'ai commencé par utiliser très souvent l'appareil fixateur externe de Lambotte pour l'humérus, le fémur et le tibia avec de bons résultats et sans accidents suppuratifs.

Le gros inconvénient de cette première technique de Lambotte, c'est l'étendue énorme de la plaie opératoire. Mais l'os est bien fixé sur une grande hauteur. Ceux qui ont vu Lambotte placer son fixateur se rappellent qu'après l'application, Lambotte secouait fortement le membre fracturé pour montrer combien les deux fragments et l'appareil étaient bien solidarisés et formaient un bloc.

Aussi avec cet appareil, je n'ai pas observé d'angulation secondaire des fragments. J'ai noté parfois des petits foyers d'ostéite poreuse au niveau des points où siégeaient les vis. Par contre, j'ai noté une fois des périostoses en saillie au niveau des points d'application des vis. En voici un exemple sur cette radiographie d'un fémur fixé.

En 1910, j'ai voulu essayer le manchonnage métallique des extrémités de l'os fracturé; j'avais utilisé des plaques concaves allongées que l'on pouvait serrer l'une contre l'autre par un vissage à distance[1]. Les résultats paraissaient bons, mais le cal était épais, irrégulier, et les manchons parfois difficiles à enlever.

J'ai essayé ensuite un matériel composé de vis, plaques, bagues et manchons en ivoire. On sait que cette substance a la même structure que l'os. La quantité et la nature des sels sont les mêmes. Mais l'ivoire ne contient pas d'eau. Il est résorbable lentement, aussi les plaques n'ont-elles pas besoin d'être enlevées. Mais l'ivoire coûte cher et la stérilisation des plaques et des vis en ivoire les rend fragiles.

Quant au manchonnage avec des bagues d'ivoire, il m'a donné parfois de bons résultats pour les os ronds, l'humérus par exemple.

En voici un exemple pour les deux os de l'avant-bras et pour l'humérus. L'inconvénient, c'est que ces manchons ou bagues n'épousent pas bien la forme de l'os à tous ses niveaux.

Je rappelle que Senn [2], en 1893, avait essayé le manchonnage avec de l'os complet et avec de l'os décalcifié et aussi avec des bagues d'ivoire.

Juvara[3], en 1910, utilisa un petit manchonnage métallique qui rappelle celui de Contremoulins employé par A. Schwartz et Robineau, mais il était plus petit.

Après tous ces essais, je suis alors arrivé à l'emploi des plaques métalliques de Lambotte, c'est par elles que j'aurais dû commencer.

En ce qui concerne les *fractures de la partie moyenne de la clavicule*, je crois l'ostéosynthèse souvent indiquée, car les cals vicieux ou les pseudarthroses sont fréquents avec les simples appareils. Si la radiographie a montré que pour bien réduire ces fractures, il faut porter l'épaule en haut en arrière et en dehors avec légère rotation interne du bras, cette attitude dans un appareil plâtré, recommandée par Ghillini, est très difficilement supportée. J'ai essayé plusieurs fois cet appareillage, mais j'y ai renoncé à cause des douleurs qu'éprouvaient les malades immobilisés dans cette position rapidement intolérable.

Déjà, en 1894[4], pour une fracture claviculaire esquilleuse avec un fragment pointant à la peau, j'ai fait la simple suture osseuse avec un bon résultat, n'était la cicatrice un peu inesthétique pour la malade. J'ai pratiqué aussi la ligature osseuse pour fracture très oblique avec parfois un fragment intermédiaire et cela soit avec un fil de bronze, soit avec une lame

1. Mauclaire : *Arch. gén. de Chir.*, 1910.
2. Senn : *Med. New.*, 1893.
3. Juvara : *Arch. gén. de Chir.*, 1910.
4. Mauclaire : *Congrès de Chir. de Lyon*, 1895.

de Putti-Parham. Mais je crois que le fil de bronze est bien préférable. Il est bien mieux supporté et il se moule mieux sur l'os que les lames métalliques.

J'ai souvent aussi appliqué des plaques métalliques de Lambotte que j'enlève au bout de trente jours.

J'ai utilisé aussi des plaques d'ivoire qui se résorbent spontanément en quelques mois. Comme je l'ai dit, leur inconvénient c'est leur fragilité après la stérilisation. Elles se cassent facilement.

Je suis intervenu ainsi dans une vingtaine de cas de fractures de la partie moyenne de la clavicule quand le chevauchement était très marqué ou quand il y avait un troisième fragment, chez des sujets ayant une profession manuelle fatigante.

Les résultats m'ont paru excellents. Je n'ai pas noté de gros cals exubérants après ces ligatures ou après ces plaquages.

Certes, un inconvénient chez les femmes, c'est la visibilité de la cicatrice. Pour faire une incision minima, il faut, au préalable, bien préciser sous l'écran le siège exact de la fracture, sans quoi on est exposé à faire une incision trop grande.

J'ai pratiqué une dizaine de fois l'ostéosynthèse pour les *fractures du corps de l'humérus*. Leur réduction par les appareils à traction continue, soit par des lacs, soit par des ressorts ou par les appareils plâtrés est ordinairement assez satisfaisante *surtout si on a soin de contrôler souvent avec patience l'état des fragments par la radiographie*. Si l'on emploie l'appareil plâtré de Hennequin, on sait que le dégonflement du membre favorise le chevauchement des fragments surtout si le point d'appui axillaire est insuffisant, ce qui est fréquent.

Mais l'ostéosynthèse est évidemment indiquée si la fracture siège au niveau de la gouttière de torsion, car la compression du nerf radial soit par le cal, soit par du tissu fibreux, est probable. Voici une radiographie de vissage de l'humérus. Comme dans les cas rapportés par Fredet, le cal est un peu gros; de plus, il y a dans le cal une zone blanche restée cartilagineuse.

Dans les *fractures des diaphyses radiale ou cubitale*, isolément ou simultanément, l'ostéosynthèse me paraît souvent nécessaire.

Je ne connais pas de bon appareil plâtré ou à traction continue permettant une contention parfaite des fragments, même celui de Destot. La radiographie montre que les fragments se déplacent très souvent dans l'appareil plâtré du fait de la simple élasticité ou de la rétraction du biceps, du rond pronateur et du carré pronateur et cela malgré une bonne extension bien maintenue pendant la consolidation de l'appareil plâtré.

Je ne crois pas que par l'extension pure et simple on puisse obtenir à l'avant-bras de très bons résultats, car cette extension continue est difficile à installer et à supporter. De plus, si on réduit bien les fragments dans le sens longitudinal, une radioscopie de profil montre souvent un chevauchement des fragments dans le sens antéro-postérieur et l'on n'a pas de prise suffisante pour corriger ce déplacement.

J'ai fait plusieurs fois cette ostéosynthèse radiale et cubitale, avec des résultats que j'estime satisfaisants, car la pronation était en grande

partie conservée. Parfois cependant j'ai observé des cals un peu gros et une légère angulation des fragments, après l'ablation des plaques.

Dans un cas dont je parlerai dans un instant, j'ai noté une fracture itérative sous-jacente après un traumatisme de moyenne intensité. De plus chez un malade que j'ai eu à expertiser récemment, j'ai noté une angulation très marquée du radius à concavité dorsale. Peut-être le malade avait-il été mobilisé trop tôt.

Pour les *fractures de la diaphyse fémorale*, si nous étions installés pour pouvoir tous les jours contrôler avec la bonnette au lit du malade ce que donne l'extension continue, faite dans les trois directions : longitudinale, transversale et antéro-postérieure, je crois que les indications de l'ostéosynthèse seraient assez restreintes, car celle-ci est une intervention très sérieuse pour le fémur.

Il faudrait pour cela que dans nos services de chirurgie *tous les fracturés, surtout ceux des membres inférieurs, fussent réunis dans une même salle et soumis à l'extension continue* qui vaut beaucoup mieux que l'immobilisation dans les appareils plâtrés. Ils seraient surveillés tous les jours dans leur lit par le même personnel. Avec la bonnette radioscopique ou sous l'écran, si on peut faire l'obscurité dans la salle ou par des plaques radiographiques prises au lit du malade, on contrôlerait souvent l'état des fragments dans le plan antéro-postérieur et dans le plan transversal. De plus cette extension continue permet de mobiliser facilement les articulations voisines.

En attendant cet idéal, j'ai fait neuf fois l'ostéosynthèse des fractures obliques du corps du fémur, fractures qui étaient irréductibles par l'extension continue. Je ne compte pas deux interventions pour pseudarthroses, ni deux interventions pour cals vicieux. J'ai eu un décès à déplorer. Il s'agissait d'un malade que j'ai eu le tort d'opérer fin juillet, à l'approche des vacances. Un hématome se produisit, il fut évacué, mais la suppuration survint et le malade succomba à l'amputation.

Après le vissage du fémur le membre doit être immobilisé assez longtemps. J'ai noté, en effet, des angulations secondaires que j'ai pu corriger par l'extension continue prolongée assez longtemps. Je vois que M. Dujarier immobilise ses opérés du fémur pendant trois mois. Il est certain que, après le vissage, le cal reste mou assez longtemps.

Dans un cas j'ai noté une élimination tardive de séquestre, et le cal est resté très gros.

J'ai montré ici deux bien beaux résultats du rubanage pour fracture du col chirurgical du fémur, à trois fragments dans un cas et pour fracture très oblique du col chirurgical dans le deuxième cas.

Pour les *fractures obliques de jambe* je ne fais l'ostéosynthèse que si la réduction approximative sous l'écran a été impossible. Il en est ainsi dans un dixième des cas à peine.

Certes, sous l'appareil plâtré un léger chevauchement se reproduit assez souvent, mais est-il nécessaire de dire encore une fois que la réduction mathématique n'est pas indispensable pour obtenir un bon résultat fonctionnel.

D'une manière générale, les reproches faits à l'ostéosynthèse sont : la suppuration, l'élimination spontanée ou opératoire du matériel métallique et l'altération trophique de l'os.

Certes, la suppuration est inconvénient toujours possible si la réduction a été difficile et s'il se produit un hématome. Elle est grave pour la cuisse, et, comme je l'ai dit, j'ai eu un décès à déplorer dans une ostéosynthèse du fémur. Mais par ce fait que cette suppuration est rare, cela ne me paraît pas justifier le rejet de la méthode sanglante pour les fractures irréductibles par l'extension continue. Evidemment, l'opération est délicate; il faut être sûr de son asepsie et avoir des aides habitués à ce genre d'opération et ne pas faire des fixations incomplètes, c'est-à-dire peu solides.

L'élimination spontanée ou opératoire du matériel métallique ne doit pas non plus faire rejeter la méthode. J'ai bien souvent enlevé des plaques à l'anesthésie locale une fois la consolidation obtenue. Les malades s'y prêtent volontiers, car pour eux la présence de ce corps étranger les impressionne quand ils ont eu la curiosité de regarder leur plaque radiographique.

Il n'est pas douteux que la vitalité de tout l'os fracturé et du cal est altérée pendant quelque temps après la ligature, le rubanage ou le plaquage. C'est l'objection la plus grave.

J'ai observé un malade, âgé de vingt ans, qui fit par choc direct une fracture itérative des deux os de l'avant-bras après avoir été opéré pour fracture simultanée du radius et du cubitus sept mois auparavant. L'opération de vissage avait été régulière. La deuxième fracture siégeait au-dessous de la première.

Des observations de fractures itératives au même point ou en un autre point de l'os fracturé, après fixation, véritables fractures spontanées, ont été rapportées ici ainsi qu'à la Société de Chirurgie de Lyon.

Mais même dans les cas de fractures traitées par un simple appareil on peut parfois noter secondairement une fracture itérative, beaucoup plus rarement il est vrai. En voici un exemple pour le tibia.

D'autre part, voici les radiographies d'un vissage du tibia.

Or, pendant dix mois le centre du cal est resté transparent, comme vous le voyez. J'ai fini par me décider à enlever la plaque qui provoquait des douleurs et de la rougeur; le cal était très gros, mais il était en partie cartilagineux, alors que je croyais que cette ligne blanche de la radiographie représentait un point non consolidé avec menace de pseudarthrose.

Peut-être que les angulations secondaires tiennent à ce que les malades ont été mobilisés trop tôt. Peut-être aussi que les plaques que nous employons ne sont-elles pas assez longues et ne fixent pas les extrémités osseuses sur une assez grande longueur, et alors l'élasticité et la rétraction musculaire font anguler le foyer de fracture qui reste mou du fait de la présence de la plaque.

D'autre part, notre collègue Thiéry a dit que l'enchevillement central pouvait déterminer des désastres. Cette opinion est exagérée. J'ai montré ici plusieurs cas dans lesquels j'ai suivi cette technique pour le tibia et pour l'extrémité supérieure de l'humérus, et cela sans aucun accident.

Cet enchevillement central provoque, il est vrai, des périostoses périphériques et des gros cals.

Comme M. Thiéry, je vois, à titre d'expert, un certain nombre d'accidentés du travail traités par l'ostéosynthèse. Certes, les résultats sont assez moyens; il y a des angulations précoces et des angulations tardives que n'ont pas vues les opérateurs, et les raideurs des articulations voisines sont très fréquentes. Mais il est évident qu'il s'agit là d'une clientèle bien spéciale, et les non-accidentés du travail désireux de guérir vite et bien font volontiers de la mécanothérapie, ils guérissent beaucoup mieux et plus vite. Ils ne sont pas hypnotisés par la présence d'une plaque métallique qui, le plus souvent, ne les gêne pas du tout.

En somme, mon opinion sur l'ostéosynthèse pour les fractures diaphysaires fermées chez l'adulte est intermédiaire entre l'opinion pessimiste de notre collègue Thiéry et l'opinion enthousiaste de notre collègue Dujarier.

Je répéterai encore, en terminant, que si nous avions tous nos fracturés groupés dans une salle spéciale permettant de contrôler souvent avec la bonnette ou directement sous l'écran ou par des plaques radiographiques prises au lit du malade les résultats des appareils d'immobilisation ou d'extension continue suivant les trois plans : longitudinal, transversal et antéro-postérieur, les indications de l'ostéosynthèse seraient bien moins fréquentes.

C'est là le point que j'ai voulu mettre en relief dans cette communication. C'est ce que j'ai « en vain » essayé d'obtenir dans mon service de la Pitié. Il suffirait à droite et à gauche de la salle de radioscopie d'installer dans deux petites salles adjacentes des prises de courant et d'y pouvoir faire l'obscurité pour examiner les fracturés sous l'écran sans remuer les malades dont le déplacement est difficile. Il n'est pas douteux qu'il en sera ainsi plus tard dans beaucoup de services.

L'Assistance publique parle d'installer actuellement des salles radio-opératoires; elle ferait bien d'*installer aussi des salles spéciales pour le contrôle journalier des fracturés soumis à l'extension continue*, qui souvent est préférable à l'immobilisation dans un appareil plâtré. Les malades guériraient mieux et plus vite. L'ostéosynthèse ne serait applicable qu'à quelques cas particuliers. Il est vrai que la surveillance d'un malade qui a été bien redressé, bien vissé et bien emballé dans un appareil plâtré exige moins de temps et de patience qu'un malade soumis à l'extension continue, qu'il faut bien surveiller pendant des semaines.

M. **Paul Thiéry** : Il est d'usage pour celui d'entre nous qui conclut une discussion amorcée par lui de remercier ceux d'entre ses collègues qui, partisans ou opposants, ont bien voulu prendre la parole et à ce devoir je ne saurais faillir, car rarement discussion a été plus ample, plus animée ainsi que je l'avais prévu, et courtoise comme je m'y attendais également. J'aurais bien quelques reproches à faire à ceux dont je connais bien le sentiment et qui n'ont pas cru devoir prendre la parole ou qui, l'ayant fait, ont négligé de consigner leurs remarques dans nos Bulletins; notre discus-

sion a été suivie avec intérêt en dehors de notre Société et je connais des chirurgiens qui s'amusaient « à marquer les coups ». Je vous remercie donc de leur avoir donné de nombreuses occasions de noter les points et de s'instruire, et déjà je prévois que, dans certains petits hôpitaux de province, les opérateurs modéreront un zèle qui tendait à devenir inquiétant.

Mon second devoir serait de dire, comme il est d'usage, qu'au fond nous sommes bien prêts d'être d'accord, formule conciliante qui n'est pas toujours vraie; je n'en veux pour preuve que l'énergie avec laquelle notre collègue Alglave a déclaré, dans la dernière séance, que l'ostéosynthèse était un procédé de choix, applicable à *toutes les fractures de jambe*, assertion qui a provoqué quelque surprise et dont, pour sa part, M. Routier a fait véhémentement justice.

Ma réponse à tant de communications diverses voudrait être brève : on m'a couvert de fleurs pour avoir porté la question à l'ordre du jour et j'aurais dû me méfier, car sous l'éloge perçait parfois une bienveillante ironie.

Il est un certain nombre de points qui paraissent nettement établis après notre discussion :

A. Tous, nous sommes d'accord sur le fait que seule l'ostéosynthèse permet une réduction et une contention pour ainsi dire géométriques des fragments; je n'ai nullement contesté ce fait, et dans les écrits déjà anciens auxquels M. Alglave a fait plusieurs fois allusion j'avais montré qu'une réduction idéale par manœuvres externes était un leurre; mais combien M. Anselme Schwartz a eu raison lorsqu'il a insisté sur le but de tout traitement des fractures : obtenir un résultat fonctionnel le plus parfait possible, même en dehors d'une réduction morphologique impeccable, et M. Routier concluait dans le même sens en invoquant la pratique ancienne.

B. Un autre fait paraît certain : c'est que, plus le matériel est volumineux, moins il est bien toléré; M. Auvray reproche à l'ostéodèse par ligature de ne pas assurer une immobilité suffisante des fragments; je maintiens (et vous en fais passer les preuves radiographiques) que l'ostéodèse permet une excellente coaptation. Et puisque nous avons la ressource de l'immobilisation par une attelle, à la rigueur, ou par un plâtre après opération, j'estime que l'ostéodèse n'expose pas aux accidents d'ostéite, à la formation de cals exubérants et douloureux qui retardent si grandement la consolidation. Je crois que c'est précisément la striction trop énergique du périoste qui produit ces retards de consolidation que nous reconnaissons presque tous comme réels et préjudiciables, puisque, comme nous l'a montré M. Fredet dans une abondante présentation radiographique, la flexion secondaire du cal est loin d'être une exception.

C. Il semble bien aussi que l'extraction du matériel d'ostéosynthèse massive soit une bonne pratique pour éviter les cals exubérants et les ostéites interminables, alors même que le matériel n'a pas provoqué de suppuration malgré un volume énorme, dont le type me paraît réalisé par les manchons que nous a présentés M. Robineau et j'avoue avoir été surpris qu'ils fussent bien tolérés.

D. Il est encore à remarquer que, dans bien des cas où radiographies et

opérés nous ont été présentés, la même petite scène s'est répétée; le présentateur se félicitait du résultat obtenu, mais il se trouvait un ou plusieurs collègues (tantôt c'était M. Savariaud, tantôt c'était moi, tantôt un autre) qui, tout en louant l'opérateur du résultat, n'en faisaient pas moins des réserves en ajoutant : « Un appareil eût atteint le même résultat et je me serais bien gardé d'opérer... », ce qui tend à prouver que, comme toute méthode en vogue, l'ostéosynthèse a donné lieu à des excès et à des abus, et ce ne sera pas un médiocre bienfait de notre discussion d'en avoir largement limité les indications.

Il ne s'agit nullement d'une chirurgie exceptionnelle nécessitant une asepsie spéciale, un matériel compliqué. Toute chirurgie doit être aseptique, et il faut croire que l'opération n'offre pas de difficultés extraordinaires puisqu'elle a été souvent confiée à des internes par ceux-là même qui en ont indiqué l'extrême difficulté; en tout cas, l'ostéodèse que j'ai opposée à l'ostéosynthèse à matériel massif aurait encore, de ce fait, un immense avantage, car elle peut être bien conduite avec une instrumentation extrêmement restreinte, sans nécessiter de manœuvres brutales et les incisions démesurées de 25 et 35 centimètres qui laissent toujours une cicatrice peu esthétique, ainsi que M. Souligoux et moi le faisions remarquer à propos d'une présentation récente. Sans doute, dans notre discussion, nous avons eu le tort de ne pas limiter le sujet; nous avons confondu les fractures ouvertes et fermées, reproche que nous a justement adressé M. Sieur; M. Robineau a parlé de pseudarthroses, je crois, qui sortent un peu du cadre imposé; M. Mauclaire a fait intervenir les fractures de clavicule et en a cité 20 cas, ce qui est beaucoup pour une fracture qui guérit si souvent toute seule, et, à propos de sa communication, je me rappelais la phrase célèbre de Magendie qui disait à ses élèves, à propos d'un traitement médical, il est vrai : « On voit bien que vous n'avez pas souvent essayé de ne rien faire, car vous auriez vu que cela réussit 80 fois sur 100 ». Et, hier encore, un ancien interne des hôpitaux, médecin d'une grande usine, me citait un cas d'ostéosynthèse de la clavicule chez un homme adulte qui, depuis un an, ne pouvait être juridiquement consolidée.

M. Robineau m'a justement reproché de ne pas apporter d'observations et j'avais eu soin de vous dire pourquoi je demandais crédit sur ce point; M. Auvray, mon collègue expert, nous disait que dans les trois derniers cas d'expertise qui lui ont été soumis il avait constaté trois excellents résultats. Heureux expert! car j'en viens à croire que les tribunaux me refusent le plaisir d'enregistrer des succès. Déjà dans la première statistique que j'ai produite ces succès étaient l'exception ; depuis ma communication, j'ai eu l'occasion d'observer 5 nouveaux cas : ils n'ont pas modifié mon opinion; pour ne pas encourir à nouveau les reproches de M. Dehelly qui, profitant d'un *lapsus calami* dont je m'excuse, fit remarquer que « j'avais cité au *hasard* des cas *choisis* parmi les plus récents » (alors que j'avais voulu dire que je n'avais ouvert que mes dossiers *pris* parmi les plus récents), je ferai remarquer que ces cinq cas constituent la statistique intégrale de ce que j'ai observé dans ce dernier mois.

J'y trouve :

1° Une ostéosynthèse du fémur chez un homme de vingt-trois ans (je reconnais qu'elle était compliquée de plaie) ; résultat : amputation de cuisse ;

2° Une fracture de cuisse fermée (opérée en province), fistules depuis dix-huit mois : blessé inconsolidable actuellement ;

3° Une ostéosynthèse des deux os de l'avant-bras ouverte. Résultat déplorable ; opération au bout de treize jours ; après sept mois, l'incapacité équivaut à la perte de la plupart des fonctions du membre : 65 p. 100 au moins chez un homme jeune ;

4° Une fracture de jambe fermée. Fistule. Inconsolidable, bien que l'accident date de septembre 1923, soit près de dix-huit mois ;

5° Une fracture de jambe fermée opérée en mai 1924. Consolidation non acquise, le blessé se traîne avec des béquilles, il souffre : incapacité 75 à 80 p. 100.

Donc, sur 5 cas nouveaux, je ne puis enregistrer un seul bon résultat ; je suis donc bien obligé de penser qu'à l'inverse de mon collègue Auvray le mauvais sort s'attache à ma pratique médico-légale ou de maintenir mon opinion primitive : l'ostéosynthèse à matériel massif, pratiquée dans de bonnes conditions, par un chirurgien de qualité, donne plus de mauvais résultats que de succès, mais, comme à peu près aucun de ces échecs ne nous a été présenté ici, il est vraisemblable que ma critique n'entraînera pas la conviction de beaucoup d'entre nous.

Encore une fois, c'est grâce à la part que vous avez prise à cette discussion, trop longue au gré de quelques-uns, non définitive à mon avis, que je me félicite moi-même d'avoir soulevé une question aussi intéressante ; et, pour ma part je m'en tiens à la formule suivante :

L'ostéosynthèse à matériel massif, récupéré et surtout perdu, est une excellente opération au point de vue de la restitution en rectitude des os longs fracturés ; au point de vue fonctionnel, et surtout au point de vue social, elle ne doit être employée que le plus rarement possible, car, la plupart du temps, elle grève lourdement les suites de l'accident, si bien qu'en accidents du travail elle entraîne des pertes considérables de salaires et nécessite des allocations de rentes très élevées, et qu'en responsabilité civile elle donne lieu à un *prœtium doloris* disproportionné à la nature de la blessure.

M. **Auvray** : Je maintiens intégralement ce que j'ai dit lors de ma récente communication sur le traitement sanglant des fractures. Je m'en tiens absolument aux conclusions que j'ai formulées dans cette communication sur les indications et contre-indications de la méthode ; et je confirme les bons résultats de l'ostéosynthèse que j'ai eu l'occasion de constater dans des expertises récentes. Je m'étonne de la série véritablement déplorable dont vient de nous parler M. Thiéry. Peut-être ai-je eu la chance de tomber sur une série particulièrement heureuse ?

COMMUNICATIONS

La cyphose douloureuse et l'épiphysite vertébrale de croissance,

par MM. **Paul Mathieu, Massart** et **R. Ducroquet.**

Au nom de MM. Massart, assistant d'orthopédie et R. Ducroquet, chef de clinique adjoint à la clinique chirurgicale infantile, et au mien je vous présente une série de 8 cas de cyphoses douloureuses, la plupart observées antérieurement par M. le Professeur A. Broca, chez des enfants présentant des aspects radiographiques assez particuliers des corps vertébraux, pouvant faire croire à des maux de Pott au début.

Chez certains d'entre eux, le diagnostic fut posé sans certitude, mais l'examen répété des malades, l'évolution atypique des lésions (qui pour certaines ont trois ans de date), nous ont permis de rattacher les symptômes observés à une épiphysite du corps vertébral.

Observation I. — J... (Simone), quatorze ans.

Elle vient consulter en *avril* 1923, à l'hôpital des Enfants-Malades, parce qu'elle se tient mal et qu'elle souffre continuellement dans le dos, entre les deux omoplates.

Au premier examen, bien qu'on retrouve des antécédents suspects de bacillose du côté paternel, il semble qu'il s'agisse d'une simple cyphose chez une enfant très grande dont la puberté commence, et on prescrit des exercices de gymnastique et un traitement général.

L'enfant est revue quinze jours après souffrant davantage, elle se fatigue très vite, ces douleurs calmées par le repos, exagérées par les longues stations debout, siègent au niveau des vertèbres dorsales D 7, D 8, D 9. La colonne vertébrale à ce niveau est douloureuse au palper, mais elle reste néanmoins très souple. Pas de modification des réflexes rotuliens, aucun trouble nerveux à signaler.

Radiographie (25 *mai* 1923), elle montre des lésions vertébrales importantes.

De profil, D 7 et D 8 sont modifiées de forme, elles apparaissent cunéiformes avec des modifications importantes dans toute la moitié antérieure du corps, correspondant à l'épiphyse, les disques de D 7 à D 11 sont irréguliers, diminués de hauteur au lieu d'apparaître comme des traits foncés, très nets ainsi qu'on l'observe sur D 5 et D 4.

Sur *la radiographie de face*, le trouble osseux est moins visible, les disques sont moins apparents comme on l'observe dans la cysphose.

L'importance de la lésion radiographique contraste avec la légèreté des signes cliniques et, craignant toujours l'évolution possible d'une bacillose osseuse, sans toutefois y croire, on met l'enfant au repos avec un corset plâtré.

L'enfant a été suivie de trois mois en trois mois et son état général a été rapidement en s'améliorant, les douleurs ont disparu, les règles sont revenues et se sont établies normalement.

L'évolution a confirmé les prévisions premières, il ne s'agit pas de mal de Pott.

Une nouvelle radiographie faite le 7 *octobre* 1924 montre qu'il s'est fait une réparation osseuse des corps vertébraux, il y a une véritable régularisation des

régions épiphysaires, certains points épiphysaires sont soudés, il ne reste que quelques encoches aux faces inférieures de D 7, sur les faces supérieures et inférieures de D 8 à la face inférieure de D 10.

Depuis le premier examen la malade a grandi de 8 centimètres et se porte admirablement bien maintenant.

Douleurs et cyphose ont disparu.

Obs. II. — F... (Hélène), dix-sept ans.

Elle est adressée à l'hôpital des Enfants-Malades le 24 *novembre* 1923 parce qu'elle souffre du dos et qu'elle voit augmenter une cyphose dorsale qu'elle dit avoir depuis l'âge de dix ans.

C'est une fille très grande, maigre, qui travaille continuellement courbée (dessinatrice) et qui maintenant présente une cyphose régulière de la région dorsale dont le sommet de courbure répond à D 9. A cette cyphose s'ajoute une légère scoliose dorso-lombaire gauche et dorsale supérieure droite.

L'intensité des douleurs nous fait radiographier la malade.

De profil, les zones épiphysaires des vertèbres à partir de D 8 jusqu'à D 11 ne présentent pas l'aspect linéaire, net, habituel, les faces vertébrales ont ainsi un aspect irrégulier, on distingue à la partie antérieure les points épiphysaires un peu plus foncés et lenticulaires. De plus, il y a un gros élargissement sagittal des vertèbres dorsales moyennes.

De face, les disques dorsaux sont effacés et il y a un élargissement considérable de D 12.

La malade est vue par M. Broca qui prescrit le repos.

Revue deux mois après, les phénomènes semblent s'être accentués, la malade souffre, les réflexes rotuliens sont un peu vifs, il y a de la contracture, une certaine raideur vertébrale et la malade est considérée comme un mal de Pott au début, envoyée à Berck.

Traitée à Berck, où le Dr Sorrel exclue finalement le mal de Pott et nous renvoie la malade.

Revue le 23 *octobre* 1924 à l'Hôtel-Dieu, à son retour de Berck, pour avoir un corset de maintien.

La cyphose est encore très marquée, la malade souffre moins, son état général est amélioré.

La radiographie faite alors montre des lésions importantes, l'aplatissement vertébral a augmenté, les faces vertébrales correspondant aux disques sont irrégulières, floues. On observe les points épiphysaires plus foncés, soudés à la partie antérieure des faces vertébrales.

La malade sera revue.

Obs. III. — G... (Suzanne), quatorze ans.

L'enfant vient consulter en octobre 1923 par sa mère qui a observé que le dos de sa fille *se voûtait* et qu'elle souffrait de son dos.

C'est une enfant qui grandit beaucoup, dont la puberté s'installe et qui présente outre sa cyphose dorsale compensée par une lordose lombaire une légère scoliose lombaire gauche, un thorax en entonnoir et un cubitus valgus du côté gauche et du côté droit.

Les aspects radiographiques des dos ronds, précédemment observés, nous font penser à faire un cliché.

1° *Radiographie de face*, rien de très net, les interlignes sont invisibles du fait du chevauchement des projections des vertébraux.

De profil, on note l'aspect cunéiforme de D 7, D 8, D 9 dont les faces articulaires, au lieu de se projeter suivant une ligne foncée très nette, sont floues, irrégulières et présentent des encoches. Ces aspects sont en rapport avec les modifications des points épiphysaires, tassés, aplatis, laminés et comme enfoncés dans le corps vertébral.

L'enfant est mise au repos, sous plâtre.

Revue régulièrement de trois mois en trois mois, les douleurs ont diminué, l'état général est meilleur. Les règles plus régulières. La cyphose par contre est plus marquée (la mère ayant refusé le traitement par le plâtre).

La radiographie montre, le 10 *juin* 1924, les faces articulaires des corps vertébraux restant projetées de profil comme des lignes irrégulières, les points épiphysaires de D 7, D 8 apparents sur la radiographie précédente semblent soudés aux corps.

L'enfant en un an a grandi de 10 centimètres.

Un Wassermann pratique a été négatif.

Obs. IV. — M... (Odette), quatorze ans.

A eu dans l'enfance une luxation congénitale de la hanche traitée par M. Broca. Elle vient consulter le 9 janvier 1925 parce qu'elle souffre dans le dos et qu'elle se voûte.

Elle présente en effet une cyphose dorsale très nette, avec scoliose dorsale supérieure droite et lombaire gauche.

De plus, elle a des traces de rachitisme ancien : genu valgum, thorax étroit avec sternum enfoncé.

La radiographie montre :

De profil, une modification de 4 corps vertébraux, de D 7 à D 10.

Les faces vertébrales se projettent fragmentées irrégulières, elles ne sont pas limitées par des bords nets. On voit à la partie antérieure des épiphyses volumineuses aplaties et débordant en avant.

En traitement.

Obs. V. — Le C... (Marie-Louise), quatorze ans.

Cette enfant vue par nous en 1923 et hospitalisée au pavillon Lannelongue, a été soignée à Honfleur pendant deux ans pour un mal de Pott dorsal.

Elle souffrait de la région dorsale et le corset plâtré qui lui avait été appliqué avait calmé les douleurs.

Examinée à son entrée le 8 décembre 1923, on note une cyphose dorsale très nette et en partie finie, douloureuse à la pression des apophyses épineuses de D 7 et D 8.

C'est une enfant grande, maigre, avec des réflexes exagérés.

La première radiographie montre :

De profil : les corps de D 8 et D 9 sont cunéiformes et D 10 est modifiée surtout à sa partie inférieure.

Les zones épiphysaires sont floues, irrégulières, avec à la partie antérieure des points épiphysaires particulièrement volumineux. Le disque intervertébral apparaît ainsi irrégulier, sinueux et comme pincé.

On prescrit le repos sur un lit de Berck. Les douleurs cessent et au bout de quelques mois la cyphose elle-même disparaît.

L'état général s'améliore et une nouvelle radio est faite le 8 juin 1924.

Sur la vue *de profil*, les vertèbres sont encore déformées, mais les lignes qui limitent les disques vertébraux sont plus nettes, à leur partie antérieure on voit nettement que sont apparues les épiphyses invisibles auparavant.

Depuis huit mois, l'enfant marche, ses douleurs ne se sont pas reproduites et la cyphose ne s'est pas accentuée.

Au cours du traitement l'enfant a considérablement grandi.

Le Wassermann pratiqué a été négatif.

Obs. VI. — R... (Marie), quinze ans.

Vient consulter le 16 octobre 1924 pour cyphose dorsale qui est apparue progressivement.

Cette enfant, grande pour son âge, est en pleine croissance et souffre particulièrement le soir entre les deux omoplates.

A l'examen, on constate en effet *un dos rond* causé par une cyphose totale, sans lordose lombaire.

La radiographie montre :

De face, à la région dorsale supérieure une légère scoliose gauche portant sur les 6 premières dorsales, mais sans modification de l'aspect des corps vertébraux dorsaux inférieurs.

De profil, de l'irrégularité des faces et un aspect sinueux des disques vertébraux. Le maximum des lésions siège sur D 8 et D 9, mais sur presque tous les corps vertébraux les épiphyses sont visibles.

En traitement.

Obs. VII. — L... (Raoul), treize ans.

Cet enfant se présente à la consultation le 12 décembre 1924 pour des douleurs dans la région dorsale moyenne.

C'est un rachitique ancien avec chapelet costal, nouûres aux poignets et de petite taille, mais qui, après un an, a grandi de 12 centimètres.

La cyphose dorsale est peu marquée et il y a aussi de la surélévation légère à l'omoplate gauche.

La radiographie montre :

De face, un gros aplatissement de toutes les vertèbres.

De profil, cet aplatissement reparaît avec prédominance sur D 10, D 11, D 12. Sur presque toutes les vertèbres, les épiphyses sont nettement apparentes, mais les régions conjugales sont floues et irrégulières avec maximum des lésions sur D 10, D 11, D 12.

Obs. VIII. — F... (Marie-Louise), dix ans.

Cette enfant, amenée à la consultation le 8 octobre 1924, pour une cyphose légère et qui souffre peu, présente aussi un aspect radiographique intéressant.

En effet, bien qu'elle ne soit âgée que de dix ans, on note l'apparition précoce des points épiphysaires sur D 9 et D 10 avec des irrégularités légères des faces antérieures.

En traitement.

Chez tous nos malades, on note :

Une cyphose dorsale accentuée, cyphose à grande courbure, sans gibbosité angulaire, intéressant les 7e, 8e, 9e, 10e V D;

Une douleur ressentie spontanément au niveau des vertèbres atteintes, exagérée par la pression sur les apophyses épineuses, accompagnée parfois d'une certaine raideur, d'autant plus difficile à apprécier que la lésion siège à la région dorsale ;

Une croissance très rapide et même exagérée chez des sujets de douze à quinze ans ;

Une évolution qui se fait vers la guérison avec exagération de la cyphose si le sujet n'est pas traité.

Ces signes cliniques s'accompagnent d'aspects radiographiques très particuliers.

Examen radiographique : Remarquons tout d'abord l'aspect cunéiforme banal de la cyphose et, ce qui n'est pas signalé, l'aplatissement de la vertèbre étalée dans le sens sagittal, à tel point que les dimensions antéro-

postérieures des vertèbres lésées dépassent parfois de *1 centimètre* les dimensions des vertèbres sous-jacentes.

Dans sept cas, seules, les vertèbres dorsales inférieures sont atteintes; dans un autre cas, toutes les vertèbres sont aplaties (n° 7).

Sur les excellents profils exécutés par M. Contremoulins, on remarque de plus l'aspect flou irrégulier de la zone épiphysaire vertébrale. Les régions conjugales, très augmentées de volume, sont bordées du côté ver-

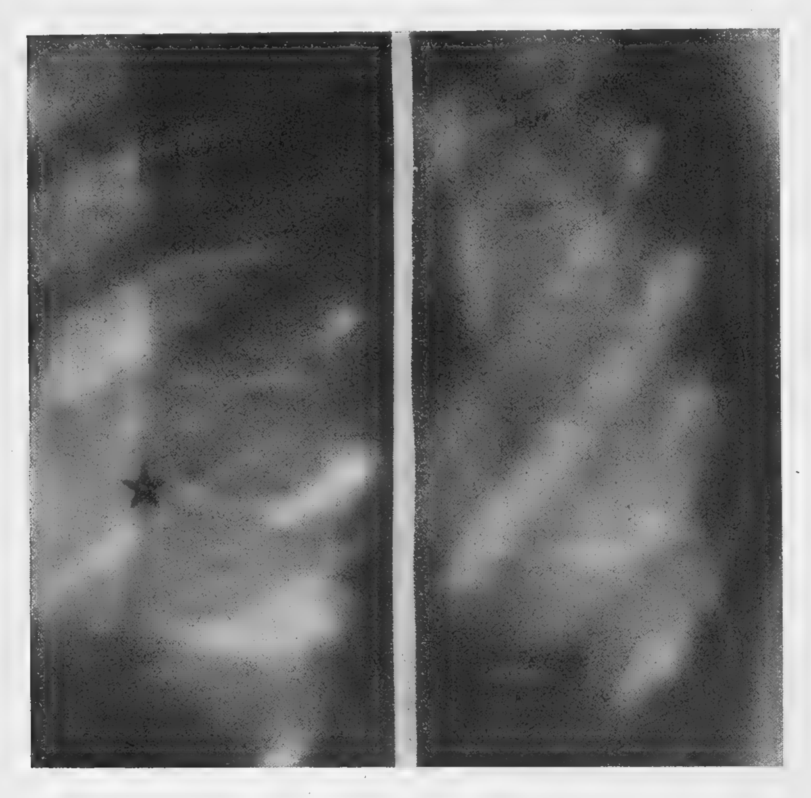


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Radiographie de profil de J..., obs. I (25 mai 1923) montrant des lésions caractéristiques : 1° aspect de pincement des disques vertébraux; 2° aplatissement du corps vertébral en avant; 3° irrégularité de la zone juxta-épiphysaire surtout en avant. Ces lésions occupent les vertèbres D 7 à D 10.

Fig. 2. — Radiographie de profil de J..., obs. I (7 octobre 1924), dix-huit mois après la précédente, montrant une réparation notable des lésions précédentes.

tébral par une ligne irrégulière et foncée, indice du travail d'ossification qui se fait à ce niveau. Ces régions contiennent les points épiphysaires, ici plus volumineux que normalement, là déformés, aplatis, laminés et comme enfoncés dans le corps vertébral.

Du côté du disque intervertébral, la radio de profil montre un aspect

irrégulier. Le disque semble parfois se continuer par de véritables encoches vertébrales (obs. I, III, IV, V, VII).

Ailleurs, il apparaît pincé (obs. I, II, III, IV, V, VII) comme s'il y avait contact osseux direct entre les vertèbres qu'il devrait normalement séparer, image qui rappelle l'aspect du mal de Pott. Or, cette apparence est probablement due à l'irrégularité des faces vertébrales que provoque la lésion du cartilage épiphysaire. Le disque garde peut-être son épaisseur, mais se modèle sur les saillies irrégulières issues des faces vertébrales qui l'entourent. Les rayons traversent ce disque. Les irrégularités qui le pénètrent provenant des vertèbres sus- et sous-jacentes peuvent ne pas être en face les unes des autres, ainsi elles n'entrent pas en contact, mais, projetées sur la plaque par les mêmes rayons, elles donnent un aspect radiographique de continuité osseuse entre les vertèbres superposées.

S'il s'agissait de lésion pottique, du reste, comme nous observons à la fois le pincement de plusieurs disques quelquefois distants les uns des autres, ce ne pourrait être que par un abcès ossifluent issu d'un foyer haut situé, ayant décollé le grand ligament antérieur et tuberculisé les disques au passage. Nous observerions alors l'érosion plus ou moins profonde de la partie antérieure d'une ou de plusieurs vertèbres. Ici, rien de tel, puisque au contraire les dimensions antéro-postérieures des vertèbres atteintes sont augmentées.

Nous retrouvons donc chez ces malades les symptômes, à l'état subfébrile près, de la lésion décrite par Delahaye dans sa thèse inspirée par Sorrel sous le nom d'épiphysite vertébrale de croissance.

Nous notons comme lui, chez nos malades, l'apparition précoce des épiphyses. Dans le cas de notre observation n° 8 les épiphyses sont visibles chez une enfant âgée de dix ans. Rappelons que, pour la plupart des anatomistes, l'apparition des épiphyses vertébrales est beaucoup plus tardive.

Delahaye signale encore le développement anormalement volumineux et l'aspect parfois laminé de l'épiphyse. Dans certains des cas que nous rapportons les troubles paraissent plus accentués encore et toute la région conjugale semble atteinte.

Pour expliquer ces faits, Delahaye émet l'hypothèse d'une infection atténuée localisée à la région dia-épiphysaire, « hypothèse d'autant plus difficile à vérifier, dit-il, que l'examen clinique et radiographique de cette région profonde est des plus délicats ».

Il est certain qu'il s'agit ici d'un trouble de l'ossification vertébrale; ce trouble peut être d'ordre infectieux ; nous pensons pour notre part que cet aspect irrégulier, très augmenté de volume, de la région conjugale ne manque pas d'analogie avec l'aspect habituel des épiphyses rachitiques.

Dans quatre des cas cités, il s'agit d'enfants nettement rachitiques : l'un présente un thorax en entonnoir, un cubitus vulgus, un autre est porteur de nouûres et présente un chapelet costal. Deux autres sont atteints de scoliose.

Rachitisme, avons-nous dit; c'est encore une hypothèse. Elle n'est pas en contradiction avec les douleurs ressenties par nos malades. Les douleurs

épiphysaires des enfants rachitiques sont connues (A. Broca). Pourquo ne retrouverions-nous pas ces douleurs dans le rachitisme tardif de la cyphose puisqu'elles accompagnent parfois la scoliose?

La cause de ces lésions reste obscure. Le seul fait certain est que sous une influence indéterminée (infection atténuée, insuffisance glandulaire, rachitisme, etc.) il peut se produire au niveau des corps vertébraux un trouble de l'ostéogenèse de croissance analogue à celui qui se produit dans les régions juxta-épiphysaires des membres.

M. **Etienne Sorrel** : J'ai été très heureux d'entendre la communication de Mathieu, car je crois que les faits dont il a parlé sont très utiles à connaître en pratique.

Je rappelle simplement, en effet, que la plupart des malades que nous avons étudiés, Delahaye et moi, et qui nous ont permis d'isoler l'épiphysite vertébrale douloureuse des adolescents, nous avaient été envoyés dans le service comme atteints de mal de Pott.

Actuellement encore, ce sont des points fort peu connus, et il m'est arrivé tout dernièrement, en ville, de ne pouvoir faire admettre ce diagnostic : un examen radiographique avait révélé un mal de Pott chez une jeune fille que son médecin traitant avait jusque-là considérée comme atteinte de cypho-scoliose simple, et qu'il avait fait radiographier pour s'assurer qu'il n'existait pas de malformation vertébrale. Il n'y avait aucun signe clinique de mal de Pott. Quoique j'aie pu dire, l'image radiographique fut considérée comme tellement probante que je n'ai pu faire revenir sur ce diagnostic, et il est vraisemblable que la pauvre jeune fille est maintenant immobilisée dans un plâtre pour quelques années.

Les déformations des corps vertébraux, visibles sur la radiographie, étaient exactement les mêmes que celles que l'on voit sur celle-ci (fig. 1) : c'est celle d'un enfant de quinze ans, actuellement à l'hôpital maritime, où il a été envoyé pour mal de Pott.

Il nous paraît impossible de dire, à l'heure actuelle, quelle est la cause de ces déformations des corps vertébraux ; il est fort probable, évidemment, qu'il existe un certain ramollissement du tissu osseux, qui lui permet de subir un aplatissement et un allongement, tant dans le sens transversal que dans le sens antéro-postérieur.

Ces lésions sont surtout marquées au niveau des *lames épiphysaires* qui résultent de l'ossification des points secondaires, supérieur et inférieur, et en particulier de leur extrémité antérieure, où est le maximum de développement de ces points épiphysaires secondaires; elles semblent, de plus, débuter au moment où apparaissent ces points d'ossification, d'où le nom d'*épiphysite vertébrale douloureuse des adolescents*, que nous avons donné à l'affection.

Mais la cause de ce ramollissement osseux reste inconnue. Dans certains cas, nous avons cru pouvoir invoquer une origine infectieuse ; il est bien probable qu'il en existe d'autres. Le jeune garçon dont je vous montre en ce moment les radiographies a quelques signes d'acromégalie ; plusieurs de

nos autres malades se rapprochent également des acromégaliques. Je crois qu'il y aurait intérêt à faire des recherches dans ce sens ; peut-être cela permettrait-il de ranger certains de ces cas, tout au moins, dans le cadre des dystrophies osseuses d'origine glandulaire.



M. **Albert Mouchet** : Je rappelle à mon ami Mathieu que Calvé vient de décrire simultanément dans le *Journal de Radiologie* et dans *The Journal of Bone and Joint Surgery*, en janvier 1925, une variété d'ostéochondrite vertébrale analogue à la maladie qu'il a décrite à la hanche avec Legg, analogue aussi à la scaphoïdite tarsienne : voussure rachidienne prise pour celle d'un mal de Pott, douleurs, et à la radio, un corps vertébral très aplati, aminci, très condensé, à tissu osseux opaque ayant perdu sa trabéculation. On assiste à la régénération progressive du corps vertébral ; le tissu cartilagineux et les disques sont intacts.

C'est là une altération vertébrale très spéciale, différente de celle décrite par Sorrel, Delahaye et Mathieu; je ne l'ai jamais observée.

Les épiphysites décrites par M. Mathieu sont déjà venues à mon observation et à celle de mon assistant Rœderer ; nous en apporterons un jour des faits à la Société.

M. Paul Mathieu. — Je n'ai voulu présenter que des faits indiscutables de cyphoses douloureuses, dont quelques-unes ont soulevé le diagnostic de mal de Pott. L'étude radiologique de ces cas a décelé de curieuses lésions de l'ostéogénèse de croissance des corps vertébraux. La syphilis recherchée ne semble pas en cause. L'évolution a montré qu'il ne s'agissait pas de tuberculose. Je n'émets aucune hypothèse pathogénique. L'intérêt des faits observés est surtout clinique.

Résection du sympathique cervical gauche pour angine de poitrine. Resultat éloigné de dix mois,

par M. **Gernez.**

Sachant combien la chirurgie du sympathique vous intéresse, je vous ai parlé, il y a six ans, du résultat d'une sympathicectomie périartérielle pour maladie de Maurice Raynaud; puis, je vous ai donné, dans une discussion, les résultats de sympathicectomie périartérielle pour ulcérations rebelles; je vous apporte, aujourd'hui, le résultat éloigné — dix mois — d'une résection du sympathique cervical gauche pour angine de poitrine.

J'ai pratiqué en clientèle privée (15 mars 1924) une résection totale du sympathique cervical gauche avec ses trois ganglions chez une malade en état de crises subintrantes d'angine de poitrine. La malade a été examinée avant et après l'intervention par le Dr Laubry, médecin des hôpitaux, son élève le Dr Barrieu (de Royat), et le Dr André Thomas. Ce sont eux, dont la compétence en cardiologie et en lésions du sympathique est indiscutée, qui ont conseillé l'intervention.

Femme de quarante-sept ans. Dès l'enfance a présenté des troubles névropathiques, tachycardie, crises nerveuses, troubles visuels, hémianopsie transitoire. Rhumatismes (?). Réside en Indochine durant plusieurs années; troubles gastro-hépato-intestinaux. Paludisme. Revenue en France elle est soignée, en 1918, par Mme Dejerine-Klumpké pour de la dyspnée, de la tachycardie et des troubles de la vue. En juin 1918, on institue un traitement spécifique, puis on fait une ponction lombaire (liquide clair, légèrement hypertendu, lymphocytose très discrète, pas d'hyperalbumine, Wassermann du liquide céphalo-rachidien négatif), on continue néanmoins l'hectine, le mercure, le bismuth, l'arsénobenzol.

Le Dr Goidin voit la malade en octobre 1918, pour grippe avec complications broncho-pulmonaires. Le basedowisme est frappant : exophtalmie, tachycardie, hypertrophie du corps thyroïde. La période grippale aiguë terminée, la dyspnée persiste avec douleurs dans la région précordiale. Tension au Pachon :

maxima, 25; minima, 12,5. Hématothyroïdine alternant avec des hypotenseurs, saignées par ventouses scarifiées.

En novembre 1918, les phénomènes persistent. Le Dr A. Thomas voit la malade en consultation. Tension : maxima, 25; minima, 12,5. Il prescrit trinitrine, régime sévère.

En 1919, la tension reste la même : hypotenseurs pris de temps en temps.

En 1920, les six premiers mois sont passables, quelques troubles intestinaux, l'exophtalmie diminue ainsi que le volume du corps thyroïde.

En 1921, la malade accuse fréquemment de la douleur dans la région précordiale, une dyspnée très accusée au moindre effort. Elle est émotive à l'extrême et présente des troubles visuels passagers.

En 1922, rien de saillant jusqu'en novembre où elle est examinée par le Dr A. Thomas. *Le 25 décembre grande crise angineuse* suivie d'autres crises moins accentuées.

En janvier 1923. Examen radiologique. En position oblique antérieure droite, l'aorte ascendante apparaît élargie (3 cent. 1/4) et très opaque. La crosse de l'aorte atteint le niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Les phénomènes d'aortite s'accentuent : les crises angineuses se répètent fréquemment, l'angoisse est perpétuelle.

La malade part pour Royat en juillet où elle est soignée par le Dr Barrieu. « Elle est en état de mal angineux, les douleurs sont constantes, la douleur aortique est permanente en collier, provoquant une sensation de constriction thoracique et d'étouffement. Les grandes crises d'angor venant se greffer sur cet état de mal sont relativement rares. Durant les deux mois et demi où nous avons suivi la malade, nous n'avons assisté qu'à trois grandes crises avec sensation de mort imminente; l'irradiation de la douleur dans le bras gauche existe à l'état permanent. La malade a une intense dyspnée d'effort, elle ne peut faire que quelques pas appuyée sur le bras d'une infirmière. Il existe également de la dyspnée nocturne. Quintes de toux fréquentes. La malade, pour calmer les douleurs, use de sédol à doses progressivement croissantes. Pouls à 96. Double souffle aortique. Tension au Lian : 15-6 au bras, 22-8,5 à la jambe. »

En décembre 1923, le Dr Laubry prescrit un traitement spécifique de deux mois et conseille, en cas d'échec, la résection du sympathique cervical.

Intervention le 14 mars 1924. Résection classique du cordon du sympathique cervical en totalité par voie postérieure rétro-cléido-mastoïdienne. Résection du nerf vertébral. Ablation nette du ganglion cervical inférieur. Aucune complication opératoire. Tout s'est passé le plus simplement du monde comme s'il s'était agi d'une préparation anatomique.

Suites opératoires des plus simples.

La malade sort de la maison de santé le huitième jour.

La tension diminue sensiblement : 17, 15, 16, 17, 18, 17, 16; le huitième jour elle remonte à 19, puis à 20 au maximum retombant ensuite à 17. La dyspnée diminue, la malade peut causer plus facilement et plus longtemps. Pas de crise d'angor.

Malgré de grands soucis matériels, le moral devient meilleur, le Dr Barrieu la revoit. « Elle est, écrit-il, le 24 avril, nettement améliorée, parlant mieux, beaucoup moins dyspnéique; si les grandes crises d'angor subsistent, l'état de mal angineux n'existe plus. »

La malade a été revue le 27 mai 1924 par le Dr André Thomas.

Avant d'être opérée elle avait à peu près une crise d'angine de poitrine un jour sur deux. Depuis l'opération les crises ont diminué, elle a eu huit crises en tout (en deux mois).

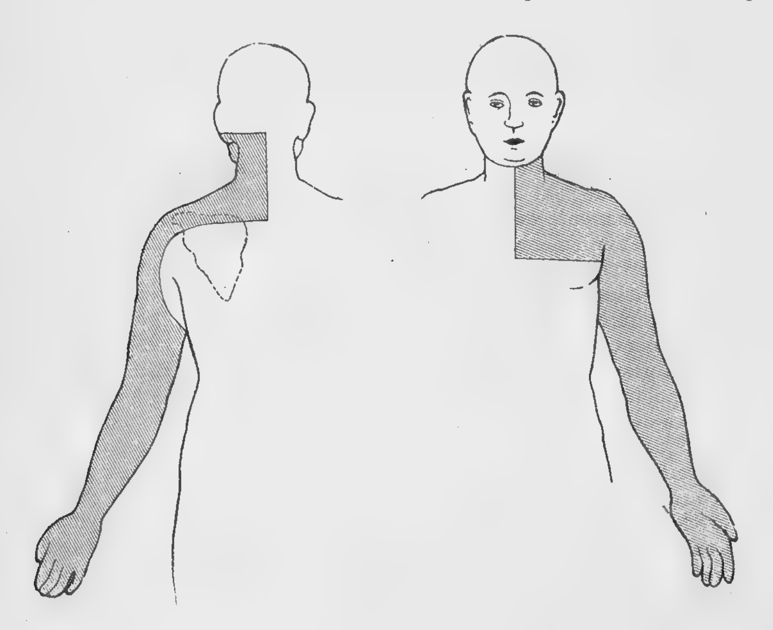
Au cours de ces crises la douleur rétrosternale a diminué, mais la douleur est encore vive dans le membre supérieur, depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts. La douleur de la région cervicale profonde, antérieure, sensation de constriction, n'a pas cédé.

La malade raconte que, quand elle fait un effort, les mains ont une tendance à se refroidir, mais, actuellement, leur refroidissement n'atteint pas, simultanément, les deux membres. C'est généralement le membre supérieur gauche qui est plus chaud, mais, quelquefois, il est plus froid.

Au début de l'examen, le membre gauche est plus chaud, les veines sont plus gonflées sur la face dorsale de la main, et aussi plus apparentes sur le bras. La différence thermique remonte jusqu'à l'épaule. Plus haut, et sur les creux sus-claviculaires, sur la face, sur le front, les oreilles, la différence n'est pas sensible. La pommette gauche est généralement plus rouge.

On n'a pu obtenir les raies rouges sur les membres gauche ou droit, mais les membres sont généralement pâles.

La variation de température sur les membres supérieurs, signalée par la malade, est bien exacte. En effet, la malade se lève pour chercher une épingle



afin que j'explore la sensibilité, elle se rassied. Elle sent un peu d'engourdissement dans sa main droite, elle est devenue plus chaude que la gauche, et, à ce moment cependant, les doigts sont plus rosés qu'à droite, mais la température reste asymétrique sur les bras; les avant-bras sont également chauds. C'est lorsque la malade est sur le point de sentir un malaise cardiaque que la température varie sur l'une ou l'autre main. En général, malgré tout, la main gauche est plus souvent chaude que la droite.

Aucune différence dans la sudation des deux membres supérieurs, qui ne transpirent pas. De même, sous les aisselles (l'épreuve à la pilocarpine n'a pas été faite). Il existe une légère moiteur sur le front et les tempes, à peu près symétriques.

Légère inégalité pupillaire, surtout dans l'obscurité, n'existe pas à la lumière. Paupière gauche un peu tombante. Les deux globes oculaires sont saillants et également saillants.

Réflexe pilo-moteur fait défaut sur le membre supérieur gauche, sauf sur une bande située à la face postérieure du bras, peut-être un peu plus interne que médiane, mais ne prenant pas le bord interne, présentant à son extrémité inférieure (un tiers inférieur et deux tiers supérieurs) un léger renflement extérieur.

Le bord externe passe au-dessus de l'épaule, et puis un peu au-dessous de l'omoplate : le bord interne passe par l'aisselle, puis, au-dessus du mamelon, à quatre travers de doigt, au moins, au-dessus de lui (comprenant par conséquent la 4e dorsale et la 3e dorsale). Le bord est nettement tranché.

La RP motrice locale existe aussi bien à droite qu'à gauche. aucune différence. Sur le cou, elle est plus difficile à apprécier. Il semble que la réaction est plus visible à droite qu'à gauche.

Réaction peut-être plus apparente sur la joue et au niveau des cheveux, à droite (mais réaction difficile à obtenir. puisqu'on n'ose pas forcer, à cause de la douleur).

D'autre part, la région cervicale antérieure, en avant de la cicatrice, est insensible, par conséquent, il n'est pas étonnant qu'il n'y ait pas de RP motrice à ce niveau.

Au moment où la chair de poule se produit : à droite, sensation nette, qui remonte sur l'hémiface, sous l'oreille, presque dans les cheveux. A gauche, aucune sensation dans le membre supérieur gauche, simplement une légère sensation dans le pavillon de l'oreille gauche.

Tonus égal, du reste, pour le coude, le poignet, la main et les doigts; n'a pas été exploré sur l'épaule, à cause de la douleur qu'entraîne la mobilisation de l'épaule.

Il y a lieu d'insister encore sur la persistance des douleurs dans le membre supérieur, malgré la résection du sympathique; sur le peu de différence entre les deux côtés, au point de vue température et sueur (c'est tantôt la main gauche. tantôt la main droite qui est la plus froide); sur les variations thermiques des mains coïncidant avec les malaises cardiaques. Défaut de rapports entre la température et la couleur des mains. Teint pâle et plombé de la malade.

Le 25 août 1924, la malade écrit : « Je suis à Royat depuis le mois de juin, je n'ai pas eu de crises franches, mais des crises qui avortaient. Depuis quelque temps, je n'ai pas souffert de la douleur précordiale et sous le sein gauche, sauf au début de mon séjour ici; en somme, le côté gauche va mieux (mon bras et l'épaule gauche ne me font plus souffrir) ». Depuis juin, c'est-à-dire sept mois, la malade n'a pas eu de grandes crises, sa tension est 16,5-8. Actuellement, 20 *janvier* 1925, dix mois après l'intervention, la malade sort seule chaque jour, sans angoisse, et cela malgré la température basse et le brouillard (durant des mois elle était restée confinée dans son appartement).

Voilà le fait : je le verse aux débats, car il est intéressant de rapporter un résultat après dix mois.

M. T. de Martel : J'ai pratiqué trois fois la section du sympathique cervical pour angine de poitrine. La première fois, j'ai demandé à Jonnesco de pratiquer l'intervention, car il était à Paris. Il pratiqua la résection de la chaîne sympathique cervicale d'un côté, puis, quelques jours après, de l'autre côté.

Après la première opération, le malade avait mauvaise mine du côté opéré et bonne mine de l'autre. Après la seconde opération, il avait mauvaise mine des deux côtés. La mauvaise mine traduit peut-être une grande fatigue du sympathique. Le malade m'a écrit qu'avant son opération il n'avait jamais souffert autant. Mes deux autres opérés n'ont pas non plus été soulagés. Mais je crois que les médecins ne connaissent pas tout du mécanisme de l'angine de poitrine et de ses symptômes. Un de mes bons amis souffrait de crises ressemblant aux crises angineuses. Il vit les plus

grands médecins. Ils lui dirent tous, après de multiples examens, qu'il n'avait rien de grave. Il mourut cependant si vite, dans la nuit, que bien qu'il demeurât tout près de moi, je n'arrivai auprès de lui qu'après sa mort.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Redressement des courbures diaphysaires des membres par la chirurgie orthopédique précise,

par M. **Paul Mathieu**.

Je pense que dans l'état actuel de la chirurgie osseuse nous devons tenter de remédier aux courbures diaphysaires des os par une orthopédie précise, mathématique si l'on veut, de façon à nous rapprocher le plus possible d'un retour à la normale dans la statique de nos opérés.

Voici le résultat d'une de ces tentatives auxquelles je m'attache depuis quelque temps. Ce cas que je vous présente avec documents photographiques et radiologiques à l'appui comporte déjà un certain nombre d'enseignements utiles.

Il s'agit d'un jeune homme de seize ans, rachitique depuis son enfance, ayant dû travailler de bonne heure et chez qui les courbures diaphysaires n'ont pas été corrigées. Le résultat fut qu'après quinze ans il présentait une déformation considérable des membres inférieurs que la photographie démontre : à droite, attitude en genu valgum très prononcé, avec pied en varus; à gauche, genu varum un peu moins prononcé. Ces lésions s'accompagnaient d'une bascule du bassin et de déformations secondaires du col fémoral et d'un certain degré de scoliose. La station debout était devenue difficile et surtout, la marche, s'accompagnant de chutes fréquentes, était douloureuse. Le jeune homme me fut adressé pour remédier à cette infirmité. C'était une longue entreprise à tenter. Je ne vous en montre aujourd'hui que le premier temps.

Je résolus de pratiquer d'abord le redressement du membre inférieur droit. Les radiographies vous montrent l'état des courbures osseuses. Le squelette, fémur et os de la jambe, dessinait une courbe à convexité interne dont la flèche d'arc était de 10 centimètres au moins, la corde étant tendue entre le grand trochanter et la malléole externe.

Je fis appel à mon ami Cadenat pour mesurer, avec l'appareil qu'il nous a décrit, l'angle des ostéotomies cunéiformes destinées à remédier à la déformation tant sur le fémur que sur le tibia. Les ostéotomies cunéiformes ont pu ainsi être exécutées avec une grande précision.

La difficulté que j'ai rencontrée et que je tiens à vous signaler a consisté

dans l'instabilité du maintien bout à bout des fragments tant fémoraux que tibiaux (le péroné ayant été simplement ostéotomisé linéairement).

La corde de l'arc constituée par les parties molles rétractées ne permettait pas la juxtaposition facile des surfaces des deux segments supérieur et inférieur. J'y parvins néanmoins avec les daviers dont je disposais, mais je dus faire une ostéosynthèse pour maintenir le contact en bonne position.

Cette nécessité de l'ostéosynthèse est ici tout à fait indiscutable pour ceux qui, comme mon ami Cadenat, ont suivi l'intervention. Cette belle



Fig. 1. — Avant l'opération (côté droit).



Fig. 2. — Après l'opération (côté droit).

méthode, aujourd'hui bien mise au point, trouve donc en chirurgie réparatrice des os un rôle particulièrement intéressant. La technique d'ostéosynthèse que j'ai adoptée est celle que le traitement des fractures nous a permis de mettre au point et de préférer aux autres : ostéosynthèse par plaques vissées. Un grand appareil plâtré fut appliqué pendant soixante jours pour assurer une bonne consolidation.

Le résultat immédiat fut excellent. La convalescence du jeune opéré fut entrecoupée de plusieurs maladies éruptives et autres fréquentes dans nos services d'enfant. Elles n'influencèrent pas défavorablement les foyers opératoires.

Le résultat tardif, il vous est permis aujourd'hui de l'apprécier neuf mois après l'intervention (29 mai 1924).

Le membre opéré a une direction normale. Le genu valgum est corrigé complètement. Du côté du bassin d'heureuses modifications se sont

produites. Le pied droit repose sur son bord externe et sa pointe, il persiste une difformité du tarse postérieure (astragale cunéiforme à base externe) qu'il conviendra de corriger. A gauche, le genu varum persiste, mais la cuisse est en abduction moindre qu'auparavant.

L'examen des radiographies montre comment s'est obtenue la réduction et établit, sans qu'il soit besoin d'y insister, les avantages incontestables de l'ostéosynthèse.

M. **Victor Veau** : Je prends la parole pour féliciter Mathieu du très beau résultat qu'il a obtenu et aussi pour protester un peu contre son enthousiasme pour la suture après résection diaphysaire orthopédique. J'ai cru comprendre que Mathieu la considérait comme indispensable. J'ai fait autrefois quelques résections. Je n'ai pas fait de suture. J'ai publié mes résultats dans les *Archives de Médecine des Enfants*. J'ai donné des radiographies éloignées, on ne pouvait pas reconnaître quel avait été l'os réséqué. Cela vient de ce que le périoste des enfants rachitiques (je ne parle que du tibia) a une épaisseur, une résistance extraordinaire ; il peut être suturé comme l'aponévrose du grand oblique. Il maintient les surfaces avec une telle efficacité que la suture osseuse ne me semble pas indispensable.

M. **Etienne Sorrel** : Je voudrais, comme M. Veau, dire tout d'abord que moi aussi je crois l'ostéosynthèse très rarement indispensable après les ostéotomies pour déformations rachitiques : j'en ai relaté ici même, il y a 3 ans, un assez grand nombre d'observations ; j'avais opéré à ce moment 165 rachitiques, dont beaucoup présentaient des déformations considérables, tibiales ou fémorales ; je n'ai jamais eu besoin de placer des plaques métalliques, et j'ai pu maintenir facilement par un appareil plâtré la réduction obtenue. J'ai opéré depuis ce temps beaucoup d'autres déformations rachitiques ; je n'en ai pas encore rencontré pour lesquelles une ostéosynthèse par plaque eût été utile.

Dans beaucoup de cas, au lieu de faire des ostéotomies cunéiformes j'ai fait des ostéotomies avec modelage des extrémités, l'une en cupule, l'autre en condyle, ce qui se fait très facilement avec un petit appareil très simple que j'ai fait établir, et on évite ainsi le raccourcissement qui, dans certains cas, peut être très marqué après une ostéotomie cunéiforme.

M. **Paul Mathieu** : Je regrette que mes collègues n'aient pas écouté attentivement les raisons que j'ai invoquées pour justifier l'*absolue nécessité de l'ostéosynthèse dans le cas que j'ai opéré chez un adolescent de seize ans.*

A Sorrel je répondrai que l'ostéotomie modelante qui n'entraîne pas de raccourcissement aurait été d'application plus délicate que l'ostéotomie cunéiforme facile à pratiquer avec précision, sans table opératoire radiologique.

Fracture oblique de jambe traitée il y a dix-huit mois par le cerclage métallique au ruban. Bon résultat éloigné,

par M. **Alglave.**

Comme suite aux réflexions que notre collègue Fredet a faites ici récemment sur les conséquences éloignées de l'ostéosynthèse par le cerclage métallique, j'ai l'honneur de vous présenter une malade âgée de soixante-deux ans, opérée par mes soins, pour une fracture oblique de jambe à déplacement notable, en octobre 1923.

Vous pouvez constater aujourd'hui, dix-huit mois après l'intervention, que le résultat fonctionnel obtenu n'est pas moins satisfaisant que le résultat anatomique.

A la radiographie que voici, les agents de l'ostéosynthèse paraissent très bien supportés. Ils se composent d'un tuteur métallique logé dans l'interstice tibio-péronier, vissé à ses bouts et de bagues métalliques de soutien qui reposent sur lui.

J'ai revu dans ces derniers jours un autre malade, du même ordre, avec un résultat non moins bon, datant de deux ans, et dès que mon enquête sur mes anciens opérés par cette technique sera terminée, je vous l'apporterai à titre de document la concernant.

Il s'agit de savoir si nous pouvons continuer à utiliser le cerclage métallique par ruban ou par fil avec ou sans fil de soutien, ou si nous devons l'abandonner.

M. Pierre Fredet : Le cas que nous montre M. Alglave n'est pas exactement comparable à ceux dont je vous ai parlé : il s'agit d'une prothèse par plaque, fixée par des vis, agrémentée de cercles et non d'un cerclage pur. Le résultat est excellent, je n'en suis pas étonné, mais ce cas ne peut être invoqué en faveur de l'ostéosynthèse par cerclage.

M. Paul Thiéry : Puisque M. Alglave veut bien me demander quel est mon avis sur sa présentation, je dirai seulement que parmi les radiographies que je vous ai soumises, il existe plusieurs clichés où le déplacement des fragments est superposable à celui que nous constatons sur la radiographie de M. Alglave. Je me suis contenté d'appliquer trois fils, parfois quatre, et, grâce à cette ostéodèse réduite, j'ai obtenu un résultat également comparable à celui qu'obtint M. Alglave, tout en évitant les inconvénients que peuvent avoir l'application de plaques vissées ou maintenues par les bagues de Parham.

Luxation complète du coude en dehors réduite par arthrotomie transolécranienne,

par M. A. Lapointe.

Je viens d'observer un type de luxation du coude relativement rare : luxation en dehors, complète et pure, c'est-à-dire sans déplacement postérieur.

Ce n'est pas seulement la rareté de cette forme qui m'a engagé à vous en montrer un exemple.

Le déplacement se compliquait d'arrachements osseux, en particulier de l'épitrochlée qu'on voit bien, sur le cliché de profil, logée dans la cavité sigmoïde.

La présence de ce fragment interposé rendit impossible la réduction par manœuvres externes, tentée quelques heures après l'accident, et j'ai dû pratiquer la réduction sanglante.

Elle fut faite, au cinquième jour, par arthrotomie transolécranienne, et si je vous présente ce cas, c'est principalement dans le but d'insister à nouveau sur cette technique aussi commode, pour la réduction d'une luxation irréductible, que pour la réparation d'une fracture de la palette humérale.

Il n'y a qu'un point délicat dans l'utilisation de cette voie d'accès, c'est le respect du nerf cubital. Dans la luxation en dehors dont je parle, le nerf, qui avait suivi l'olécrâne, traversait obliquement le foyer opératoire, et je l'aurais certainement blessé si, après relèvement du lambeau cutané, je n'avais pas eu soin de le disséquer pour le récliner en dedans avant de dégager les extrémités osseuses.

Une fois l'olécrâne sectionné et rabattu vers le bras, rien ne fut plus simple que de cueillir le fragment osseux interposé et de remettre les os en place.

Comme vous le voyez sur les radiographies post-opératoires, je n'ai pas vissé l'olécrâne; j'ai fait un demi-cerclage, au câble métallique, suivant la vieille technique de Paul Berger.

J'ai pratiqué un certain nombre de vissages. Pour bien visser, il faut fléchir légèrement l'avant-bras, après avoir coapté les tranches olécraniennes avec un davier qui mord mal et gêne pour placer la vis. Je suis revenu au demi-cerclage que je trouve plus facile.

Je vous présente mon opéré, un jeune lycéen de quinze ans, qui se fit cette luxation du coude droit, le 1er janvier dernier, en jouant au foot-ball. Cinq semaines après l'opération, la restitution fonctionnelle est déjà très avancée.

Luxation isolée de la tête de l'astragale,

par M. **A. Lapointe.**

Depuis Broca le père, la nomenclature des luxations astragaliennes comprend seulement deux classes :

1° Les luxations sous-astragaliennes dans lesquelles le déplacement se fait à la fois sur le calcanéum et le scaphoïde ;

2° Les luxations doubles dans lesquelles il y a luxation sous-astragalienne et luxation tibio-astragalienne.

J'ai observé un cas qui ne peut rentrer, me semble-t-il, ni dans l'une, ni dans l'autre de ces deux classes.

Il s'agit d'un charpentier de vingt-huit ans qui, en janvier 1924, se reçut sur le bout du pied droit dans une chute de huit mètres de haut environ.

En plus d'une fracture à la base du 5ᵉ métacarpien, je constatai un déplacement notable de l'avant-pied en dedans avec une saillie sous la peau distendue mais intacte, formée par la tête de l'astragale au-dessus du cuboïde. Comme il n'y avait aucun recul du talon, je crus à une luxation double.

Les radiographies ne confirmèrent pas ce diagnostic. Sur celle de face, on voit la tête de l'astragale complètement sortie de la cavité scaphoïdienne et se superposant au cuboïde, mais le corps de l'osselet paraît, comme à l'état normal, bien d'aplomb dans la mortaise. Celle de profil confirme la persistance des rapports entre le corps de l'astragale et celui du calcanéum.

Il ne peut donc être question ni de luxation dite sous-astragalienne, ni de luxation double.

Les anciens connaissaient ce type de luxation que Malgaigne appelle luxation de Boyer. Mais Broca ne la crut pas possible et, depuis son mémoire, nos traités classiques n'en ont plus fait mention.

Avant de vous montrer le blessé, je veux vous dire ce qu'il est advenu de sa luxation.

Après échec d'une tentative de réduction par manœuvres externes, sous-rachianesthésie, je fis l'incision d'astragalectomie et, en m'aidant de la rugine de Lambotte comme d'une corne à soulier, je pus, sans trop de mal, faire rentrer la tête dans sa cavité de réception.

Il y eut, malheureusement, un peu d'infection des parties molles et il fallut enlever le plâtre qui immobilisait le pied dans la rectitude. L'incident n'eut pas de suite fâcheuse, et, au bout d'un mois, le blessé quitta le service sans avoir été radiographié à nouveau.

Il est revenu me voir ces jours-ci, et j'ai eu la surprise de constater que la réduction n'avait pas tenu, ce qui n'empêche pas la restitution fonctionnelle d'être très satisfaisante.

Cet homme a été « consolidé » cinq mois après l'accident avec une

I. P. P. de 15 p. 100 qu'on ne lui reconnaîtrait probablement pas aujourd'hui.

Le pied a retrouvé presque toute sa souplesse; l'appui plantaire est satisfaisant, la claudication est nulle. La seule chose dont le blessé se plaigne, c'est de souffrir de temps en temps au niveau de sa fracture du 5e métatarsien.

Ce haut degré de restitution fonctionnelle m'a paru curieux et je ne crois pas qu'une résection de la tête de l'astragale, ou une synthèse astragalo-scaphoïdienne, aurait donné mieux.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

M. **Pierre Descomps** présente une pièce montrant le résultat d'un vissage du col fémoral avec l'appareillage de Delbet. Le résultat anatomique est satisfaisant, encore qu'on observe un léger déjettement de la tête.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

M. **Pierre Descomps** présente les radiographies d'une luxation du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde; le semi-lunaire n'avait pu être réintégré même sous anesthésie et sous le contrôle de l'écran radioscopique; l'opération sanglante a été pratiquée avec un résultat satisfaisant par voie antérieure carpienne. On peut remarquer que le semi-lunaire est réintégré et que du même coup la fracture du scaphoïde est réduite.

Le Président annonce qu'une place de membre titulaire est déclarée vacante.

Le Secrétaire annuel,
M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 25 février 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. Chaton, membre correspondant national, intitulé : *De l'intérêt qu'il pourrait y avoir à procéder, dans certains cas, à l'exploration radioscopique du gros intestin à l'aide de boules opaques.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. Clavelin (Armée), intitulé : *Deux cas de dislocation du carpe.*

M. Louis Bazy, rapporteur.

2° Un travail de M. Foucault (de Poitiers), intitulé : *Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni et du cordon spermatique chez un nourrisson. Résection de l'hydatide. Détorsion du cordon. Guérison.*

M. Mouchet, rapporteur.

3° Un travail de M. Bernardbeig (de Toulouse), intitulé : *Étranglement de la totalité de l'intestin grêle dans une hernie para-duodénale.*

M. Cadenat, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur l'arthroplastie du genou.

M. **Cunéo** : Je pense comme M. Tuffier que, dans l'appréciation des résultats fournis par une arthroplastie, il faut tenir grand compte des lésions de l'articulation ankylosée au moment de l'intervention. M. Tuffier a insisté sur l'importance de la distinction entre les ankyloses osseuses et les ankyloses fibreuses. L'attitude de l'articulation, l'intensité des lésions de périarthrite, le degré de rétraction des ligaments, ont à mon sens autant d'importance.

La résection aussi complète que possible de la coque fibreuse périarticulaire me paraît indispensable. Je pense que dans les cas difficiles (et ce sont les plus intéressants) la section des ligaments latéraux et croisés est nécessaire. Le degré de rétraction de ces ligaments est quelquefois beaucoup plus marqué qu'on pourrait le croire au premier abord, même dans les cas d'ankylose en rectitude, en raison de la subluxation habituelle du tibia en arrière, car cette disposition rapproche les insertions de la plupart des ligaments. Il n'est pas douteux que ces sections ligamenteuses étendues exposent à un certain degré de mobilité latérale. Mais on peut lutter contre celle-ci en ménageant une saillie à faces latérales verticales sur la région interglénoïdienne du tibia, avec taille correspondante de la face profonde des saillies condyliennes.

J'estime, comme Lenormant, que le modelage des surfaces articulaire est indispensable, ne serait-ce que pour obtenir un certain degré d'écartement des surfaces osseuses, et je pense que dans cette résection modelante on court le risque de rester plutôt en deçà qu'au delà de la longueur d'os qu'il est nécessaire d'enlever.

Pour exécuter ces différentes manœuvres, la technique de Putti me paraît, jusqu'à nouvel ordre, la meilleure. Comme celui-ci, j'utilise comme isolant des surfaces articulaires, un fragment libre de fascia *lata* que j'applique sur l'extrémité fémorale.

Je signale en passant comme moyen de donner une certaine laxité à l'appareil rotulo-quadricipital la réduction de la saillie antérieure de la trochlée fémorale et l'amincissement systématique de la rotule par sa face profonde, amincissement qui offre d'autant moins d'inconvénient que la rotule est souvent augmentée d'épaisseur.

Je me joins à tous les orateurs qui ont pris la parole au cours de la dernière séance, pour insister sur l'importance des soins consécutifs. Sans parler de la nature de ces soins, ce qui m'entraînerait beaucoup trop loin, je voudrais mettre en relief l'intérêt de la psychologie de l'opéré. Il n'est pas douteux que les soins post-opératoires sont très pénibles, pour ne pas dire très douloureux. L'extension continue, notamment, comme l'a fait

observer Mauclaire, paraît plus particulièrement douloureuse et les poids élevés ne sont souvent pas tolérés. En somme, sans vouloir diminuer le rôle joué par la bonne exécution de l'acte opératoire, je crois que le courage et la persévérance de l'opéré ont peut-être autant d'importance que l'habileté du chirurgien dans le résultat obtenu.

A propos des résections osseuses.

M. **F. M. Cadenat** : Mon collègue et ami P. Mathieu vous a présenté dans la dernière séance le beau résultat qu'il avait obtenu en redressant par une double ostéotomie cunéiforme, fémorale et tibiale, un membre inférieur rachitique. Dans la discussion qui suivit plusieurs d'entre vous ont considéré l'ostéosynthèse complémentaire comme inutile. J'ai assisté à l'opération, et je puis vous affirmer que par suite de la rétraction des parties molles du côté de la concavité des angulations, il fut très difficile, après l'ostéotomie, de mettre au contact les surfaces de section. Si Mathieu n'avait pas solidement fixé l'un à l'autre les deux segments osseux, le déplacement se serait certainement reproduit.

A quoi servirait-il d'ailleurs de faire des sections mathématiquement précises si le résultat devait être compromis au moment de l'application de l'appareil plâtré.

Autrefois, lorsque faisant les coupes au jugé, je n'étais jamais absolument certain de leur précision, je ne pratiquais pas d'ostéosynthèse. J'espérais ainsi corriger dans le plâtre l'erreur possible de mes coupes. Actuellement au contraire, certain que les sections sont bonnes, je les maintiens solidement au contact et ce sont elles qui me guident. Je réduis ainsi au minimum l'espace mort qui existe entre les deux surfaces sectionnées, et diminue par conséquent le temps de consolidation.

Mais ce n'est pas tant de l'ostéosynthèse complémentaire que je voudrais vous parler que de la manière de mesurer les dimensions du coin osseux à enlever, puisque mon ami Mathieu me donne l'occasion de revenir sur une question qui n'a de rébarbatif que son aspect géométrique.

Il est facile dans une ankylose du genou de mesurer exactement le coin à réséquer : fémur et tibia sont sensiblement rectilignes et la construction est simple [1].

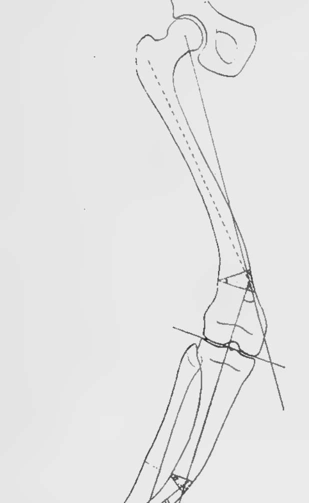
Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'un os rachitique, qui est le plus souvent incurvé sur toute sa longueur.

Je prendrai comme exemple le cas de Mathieu, qui est particulièrement démonstratif.

La déformation était double : crurale et jambière. Elle s'accompagnait d'une obliquité marquée des interlignes de l'articulation du genou et de la

1. Cf. *Revue d'Orthopédie*, janvier 1923, t. X, n° 1, p. 61 ; *Journal de Chirurgie*, mars 1923, t. XXI, n° 3.

tibio-tarsienne. J'insiste sur ce point qui est de la plus haute importance. Ce que l'on veut obtenir en effet lorsqu'on pratique une résection orthopédique, c'est que le poids du corps tombe normalement à ces interlignes. Lorsqu'il s'agit d'un os rachitique incurvé, le mieux est donc de tracer sur le calque radiographique la direction de l'interligne et d'élever une perpendiculaire à cette direction. C'est ainsi que sur le tibia de ce malade j'ai mesuré un angle de déviation de 35°. Le point d'intersection marque le siège le plus favorable de résection. Au-dessus ou au-dessous de ce point on obtiendrait une déformation en baïonnette d'autant plus marquée qu'on s'en écarterait davantage.



Même remarque en ce qui concerne la résection fémorale : la direction du segment inférieur est donnée par la perpendiculaire à l'interligne du genou. Quant à la direction du segment supérieur elle peut être donnée par celle de la diaphyse fémorale, relativement peu incurvée, ou mieux encore par une droite passant par le centre de la tête fémorale [1]. L'angle de résection ainsi mesuré était de 30°.

Ces deux résections ont permis à Mathieu d'obtenir le résultat que vous avez pu constater cliniquement et radiographiquement.

Mon collègue et ami Sorrel a fait deux remarques auxquelles il me permettra de répondre. Dans un très important travail que j'ai eu l'honneur de rapporter devant vous [2], il exposait les résultats qu'il obtient en faisant une simple section osseuse, puis modelant en une articulation en genouillère (demi-sphère pleine d'un côté, demi-sphère creuse de l'autre) les deux extrémités osseuses. J'ai dit à ce moment tout le bien que je pensais de sa technique. Son principal avantage est, à mon sens, de s'opposer dans une certaine mesure au glissement des surfaces l'une sur l'autre. Pour ce qui est de la rectitude obtenue par ce procédé, si elle est, pratiquement, très suffisante, je ne crois pas qu'elle puisse se comparer à la précision géométrique que donne le goniomètre.

Sorrel ajoute que le raccourcissement obtenu par les sections planes est plus grand que celui qu'il obtient avec sa genouillère. Je crois le fait inexact, car ce qu'il gagne sur l'extrémité convexe il le perd dans la concavité de l'autre extrémité.

Pour gagner en longueur il n'y a que deux manières de procéder : laisser un intervalle entre les sections osseuses, ce que font les chirur-

1. Cf. *Paris médical*, 28 avril 1923.
2. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1923, p. 439.

giens qui se contentent d'une ostéotomie simple pour redresser un membre : le vide peut, chez l'enfant, se combler assez facilement lorsqu'il n'est pas trop large ; chez l'adulte, cette pratique n'est pas exempte d'aléa.

L'autre procédé consiste à tailler un coin osseux et à l'insinuer en sens inverse entre les deux surfaces de section. Ce serait le procédé idéal si l'on était sûr que le greffon ainsi transposé conservera sa vitalité et sa forme. Malheureusement, et surtout lorsqu'il s'agit d'os dystrophique, cette certitude n'existe pas.

D'ailleurs pour tailler un semblable greffon, qui devrait mesurer en degrés la moitié du coin normal de résection, le goniomètre que je vous ai présenté pourrait être utilisé en toute quiétude.

M. **Étienne Sorrel** : Je ne voudrais pas prolonger cette discussion : mais je tiens cependant à dire encore que l'appareil de mon ami Cadenat, très précieux quand il s'agit de corriger des déviations osseuses faites en deux directions (antéro-postérieure et transversale), ne permet pas, du moins entre mes mains, de corriger les déviations faites en plus *suivant l'axe longitudinal*. Or, cette *triple déviation* est très fréquente dans les déformations rachitiques, comme celles dont il s'était agi dans la dernière séance.

D'autre part, je crois indéniable que l'ablation d'un coin osseux, s'il doit être important, entraînera un peu de raccourcissement ; je sais très bien qu'en règle générale il n'aura pas grande importance, mais parfois il existera.

L'*ostéotomie modelante* qui consiste, après simple ostéotomie transversale, à rendre l'une des extrémités osseuses concaves, et l'autre convexe, de façon à leur permettre de s'articuler en genouillère, permet d'obtenir facilement des réductions dans les déviations les plus complexes, et avec le minimum de raccourcissement.

RAPPORTS

Appendicite à forme néoplasique chez un homme âgé,

par M. **Pierre Lombard** (d'Alger).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

M. Lombard, agrégé à la Faculté d'Alger, nous a adressé cette intéressante observation que vous m'avez chargé de rapporter devant vous.

Observation. — Le malade que nous avons eu l'occasion d'examiner est un homme de soixante-huit ans entré à l'hôpital le 1er septembre 1924 avec le diagnostic de tumeur de la fosse iliaque droite.

Le début des accidents remonte à la seconde quinzaine de juillet. A ce moment surviennent dans la moitié droite du ventre des élancements douloureux légers, intermittents, qui se produisent plus volontiers après les repas. L'appétit, jusque-là excellent, devient capricieux, irrégulier. Cependant, la température est normale, le sommeil n'est pas troublé, et l'homme, qui ne se sent nullement malade, continue ses occupations.

Le 15 *août*, une heure après le souper, il est pris d'une douleur brusque, violente, localisée à la fosse iliaque droite et suivie d'un vomissement alimentaire. Toute la région douloureuse est sensible à la moindre pression, au moindre contact. Dans la nuit les accidents s'atténuent en même temps que des gaz sont émis. Le lendemain, une selle se produit. Le second jour, le malade se lève et retourne à ses travaux. Mais l'appétit est nul, les forces diminuent. Certains mouvements brusques réveillent dans la fosse iliaque une sensibilité anormale et le malade un jour, en se palpant, y découvre la présence d'une tumeur.

Le 1er *septembre* 1924, un mois et demi après le début des accidents, l'état général ne paraît pas très profondément touché, la perte de poids ne dépasse pas 5 kilogrammes, la température est normale, mais l'appétit fait défaut, la langue est sale, le teint légèrement jaunâtre.

L'inspection du ventre montre l'existence d'une saillie légère de la paroi, visible surtout à jour frisant, au niveau de la fosse iliaque droite.

Au palper, on délimite aisément une tumeur du volume d'une grosse orange, très dure, à contours nets, et à peu près régulièrement arrondie.

Elle n'est pas adhérente à la paroi abdominale antérieure en arrière de laquelle elle se trouve ; elle paraît, en revanche, très peu mobile sur la paroi abdominale postérieure.

Mate à la percussion, elle est à peine sensible à la pression.

Le reste du ventre est souple, sonore, indolent, sans ondes péristaltiques, sans ascite.

Le pli inguinal correspondant ne contient pas de ganglions. Le toucher rectal est négatif.

La fosse lombaire est libre, sans empâtement.

L'examen radioscopique, après lavement bismuthé, montre l'intégrité des côlons gauche et transverse et donne de la région cæcale une image floue.

La radiographie, en revanche, fournit une indication précise : le fond du cæcum présente une encoche triangulaire, nette, parfaitement dessinée, et dont la pointe est intra-cæcale. Elle répond exactement à l'insertion de l'appendice. Par ailleurs, le contour du cæcum est absolument régulier.

Les autres viscères sont sains. Les urines ne renferment aucun élément anormal.

Le malade est mis en observation pendant quelques jours. L'examen du sang fournit les renseignements suivants : globules rouges, 4.800.000 ; globules blancs, 9.500 ; polynucléaires, 72 p. 100 ; grands mononucléaires, 7 ; lymphocytes, 21 ; éosinophiles, 0.

La recherche du sang dans les selles, pratiquée à plusieurs reprises, est constamment négative. Il n'y a pas de constipation.

La température demeure normale, mais la tumeur augmente rapidement de volume.

Le 8 *septembre* elle a presque doublé de volume : elle paraît plus sensible à la pression.

Cette augmentation rapide du volume de la tumeur, malgré l'absence de fièvre, la sensibilité dont elle est maintenant le siège, l'absence de sang dans les selles, la libre circulation des matières, le résultat de l'examen du sang qui montre une élévation nette du taux des polynucléaires, tout concourt à nous faire rejeter le diagnostic de tumeur.

L'étude du cliché radiographique nous paraît démontrer l'existence d'une *compression* exercée sur le bas-fond cæcal, compression sans doute produite par

une collection liquide. Le diagnostic le plus vraisemblable nous paraît donc être celui d'appendicite.

Nous intervenons en septembre 1924.

Anesthésie locale. Incision de Roux. On arrive sur un feuillet péritonéal qui paraît libre au-devant de la tumeur. On se dirige en arrière : le péritoine de la fosse iliaque est affaissé, doublé d'un tissu cellulaire œdémateux. On atteint ainsi la face postérieure de la tumeur progressivement décollée : il y a là une poche fluctuante qu'on effondre donnant issue à 300 grammes de pus crémeux et fétide.

Drainage.

Après une poussée à 38°5 le soir et le lendemain de l'intervention, la température revient à la normale, la suppuration se prolonge pendant une quinzaine de jours, puis se tarit. La plaie bourgeonne et le malade quitte l'hôpital, guéri, le 20 octobre 1924.

En *fin décembre*, la guérison se maintient. La malade a repris toutes ses occupations, toute son activité.

Les appendicites à forme néoplasique sont bien connues, surtout depuis le travail déjà ancien de Legueu et Beaussenat[1]; il est bon cependant que de temps à autre des faits de ce genre soient rappelés. L'observation de M. Lombard est intéressante au point de vue clinique, je regrette seulement qu'elle soit aussi brève quant à l'anatomie pathologique. Aussi rapide que son bistouri, la plume de notre collègue nous donne trop peu de renseignements sur l'état des organes voisins de l'abcès. Il ne semble pas qu'il ait recherché l'appendice, dont il n'est pas fait mention, et je ne saurais l'en blâmer puisqu'il s'agissait d'une collection très enkystée; encore aurais-je aimé savoir l'état du cæcum. Pour pouvoir affirmer, par élimination, qu'il s'agit d'une appendicite, il faudrait être absolument certain qu'il n'existait pas un petit néoplasme du fond ou de la face postérieure du cæcum comme point de départ de l'abcès. D'autant plus que l' « encoche triangulaire nette, parfaitement dessinée », décelée par la radiographie, pourrait, à la rigueur, être interprétée comme tel.

Toutes ces réserves, je suis certain que mon collègue et ami Lombard les a faites et que c'est en toute connaissance de cause qu'il a donné à son observation le titre sous lequel je la rapporte aujourd'hui.

En fin clinicien, s'appuyant sur l'absence de troubles intestinaux (ni constipation, ni selles diarrhéiques) et sur l'absence de sang dans les selles, il a su porter un diagnostic que rendait difficile l'absence de température, l'âge avancé du malade et la présence d'une tumeur iliaque.

L'erreur inverse est beaucoup plus grave, et trop souvent encore il arrive que soit traitée pour une crise d'appendicite une réaction péritonéale périnéoplasique. J'ai observé un cas de ce genre tout récemment à l'hôpital Necker, chez une malade de quarante et un ans, opérée six mois plus tôt pour un abcès étiqueté appendiculaire. Cette femme conservait une fistule stercorale et un empâtement de toute la fosse iliaque droite. L'opération me montra qu'il s'agissait d'un cancer du cæcum adhérant largement à la paroi abdominale. Je pratiquai une hémicolectomie droite, dans des condi-

1. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, n° 2, 1898, p. 301.

tions médiocres, et la malade voulut bien guérir, opératoirement du moins. Car je formule les plus sévères réserves pour l'avenir à cause des six mois perdus à temporiser.

Ces mêmes réserves, je les formulerais volontiers aussi pour le malade de Lombard. Même s'il s'agit d'une vraie appendicite, l'organe malade est resté en place et nous connaissons trop les ennuis que peut provoquer, à plus ou moins longue échéance, un appendice aussi sérieusement touché, pour ne pas craindre tôt ou tard quelque nouvelle complication.

Mais le Dr Lombard est trop averti de toutes ces éventualités pour n'avoir pas mis en garde son opéré. Peut-être nous enverra-t-il dans quelque temps la fin de cette intéressante observation dont je vous propose de le remercier et qui s'ajoute à celles, déjà nombreuses, qu'il a adressées à notre Société.

M. **Sauvé** : La question des pseudo-tumeurs de la région cæcale due à des appendicites torpides chez les individus d'un certain âge est en effet des plus intéressantes ; j'en ai observé personnellement 7 cas et je suis précisément en train d'en faire une étude détaillée.

Je veux seulement, aujourd'hui, rapporter devant la Société un procédé d'examen radiologique que j'ai déjà décrit dans un article du *Journal médical français* de juillet 1923, au sujet du diagnostic entre les tuberculomes iléo-cæcaux et les appendicites torpides simulant les tumeurs chez les individus ayant dépassé la quarantaine.

Il y a toujours avantage, dans le diagnostic des tumeurs de la région cæco-appendiculaire, perceptibles à la palpation, à encercler la tumeur, préalablement à l'examen radiologique, d'un fil métallique malléable, en plomb par exemple, qui en épouse exactement les contours ; et à observer ensuite la position de ce repère métallique par rapport à l'ombre du cæcum rempli de bouillie opaque.

Quand le repère métallique est nettement séparé de l'ombre cæcale, on peut en déduire *avec certitude* que la tumeur n'est pas cæcale, et *avec probabilité* (d'après mon expérience) qu'il s'agit d'une appendicite torpide : dans 6 cas sur 7 ce procédé m'a permis, antérieurement à l'opération, de redresser le diagnostic précédemment porté de tuberculome ou de néoplasme, et l'opération vérifia mon diagnostic d'appendicite.

Quand, au contraire, l'ombre du repère métallique se confond avec l'ombre cæcale, on ne peut tirer aucune conclusion certaine : il peut s'agir d'une tumeur cæcale, comme aussi d'une pseudo-tumeur appendiculaire.

Ce procédé si simple est donc très précis quand l'ombre du repère est nettement distincte de l'ombre cæcale ; j'ai déjà indiqué dans mon article de 1923 qu'il ne permettait aucune conclusion quand les deux ombres se superposaient. Mais j'affirme que sa simplicité d'exécution rend les plus grands services en permettant d'éviter à bon compte des erreurs importantes.

M. **Tuffier** : Le diagnostic entre les appendicites et les néoplasmes du

cæcum chez les gens âgés est souvent très difficile, et j'ai vu et j'ai commis plusieurs erreurs à cet égard. En dehors des signes dont on nous parle, je crois que l'hématologie peut rendre de grands services. Plusieurs fois la leucocytose et la polynucléose m'ont évité des erreurs et j'ai le souvenir bien net d'un malade longuement examiné par plusieurs de nos collègues et chez lequel je devais pratiquer l'extirpation du néoplasme. M. Milian, alors chef de mon laboratoire, me prévenait au dernier moment que l'examen du sang permettait d'affirmer qu'il s'agissait d'une suppuration, et l'opération démontra le bien-fondé de son examen hématologique. Il ne faut pas en faire une loi absolue, car une suppuration peut compliquer un néoplasme, mais je considère cet examen comme un élément de première importance.

Occlusion intestinale par kyste de l'ovaire,

par **M. J. Leveuf.**

Rapport de M. Pierre Mocquot.

Voici, résumée, l'observation que nous présente M. Leveuf :

Une femme de trente-neuf ans, jusque-là bien portante, est prise le 2 avril 1924 d'une crise douloureuse abdominale avec vomissements et fièvre. Un médecin fait le diagnostic d'appendicite et prescrit la diète et la glace.

Douze jours après, la malade entre à l'hôpital. Sa température oscille entre 38 et 39°. Elle présente, dans la fosse iliaque droite, une volumineuse tuméfaction allant en dedans jusqu'à la ligne médiane et en haut jusqu'à l'ombilic, mais qui semble diminuer dans les jours suivants.

Dix jours après son entrée, dans la nuit, elle est prise de diarrhée abondante et de vomissements verts, en même temps que se produit une chute de la température. Le lendemain, 25 avril, la malade vomit encore deux ou trois fois et dès lors des accidents d'occlusion intestinale se caractérisent : arrêt des matières et des gaz, ballonnement du ventre, coliques, surtout marquées à gauche de l'ombilic.

M. Leveuf est appelé le 26 avril dans l'après-midi, la température est de 36°8, le pouls à 104. Les signes d'occlusion : coliques, ballonnement péri-ombilical, sont bien nets. En outre on perçoit dans la fosse iliaque droite une tumeur à contours arrondis, mal limitée en dedans, plongeant en bas dans le petit bassin où elle refoule l'utérus à gauche.

M. Leveuf fait le diagnostic d'occlusion intestinale et pour la tumeur celui de kyste de l'ovaire, parce que la tuméfaction régulière reste à distance de l'épine iliaque antéro-supérieure et parce que la tumeur refoule l'utérus.

Il intervient aussitôt, et pratique une laparotomie médiane. Il découvre un amas d'anses grêles distendues et adhérentes recouvrant la tumeur pelvienne. Ayant reconnu d'un côté le cæcum aplati, de l'autre la dernière des anses grêles distendues, il essaie de libérer l'intestin adhérent, mais bientôt il ouvre accidentellement la poche d'où s'échappe un liquide puriforme abondant. Celui-ci étanché, l'isolement du grêle est plus facile et M. Leveuf dégage environ 35 centimètres de l'intestin en sculptant par moment dans la paroi de la poche. Il peut ensuite dégager assez rapidement la poche même; qu'il enlève sans trouver aucun pédicule à lier.

Il laisse un drain dans le Douglas et suture la paroi en un plan.

Les suites furent d'abord simples, mais troublées après quelques jours par l'apparition de fièvre. Au bout de huit jours, la température atteignait 40°. On enleva une partie des fils. Le treizième jour, la malade se plaint d'un point de côté. On trouve à la radioscopie une poche claire entre foie et diaphragme. On pense à un abcès sous-phrénique. Mais cependant les phénomènes s'amendèrent peu à peu et la malade sortait guérie deux mois après l'intervention.

Il me paraît assez difficile d'interpréter la succession des phénomènes cliniques observés chez cette malade. L'histoire est malheureusement un peu obscure. Si l'on s'en tient aux constatations faites avant et pendant l'opération, on peut dire qu'il s'agit ici d'une occlusion intestinale aiguë du grêle, par adhérences à un kyste suppuré.

Encore pourrait-on remarquer que les adhérences étaient fort anciennes et que vraisemblablement les accidents récents d'inflammation et de suppuration n'ont pas été étrangers à la production de l'occlusion.

Mais qu'était cette poche, à parois épaisses, à contenu puriforme mêlé de débris de membrane, ainsi extirpée sans qu'aucun pédicule ait été trouvé, isolé et lié? Le liquide n'a pas été étudié. Mais des coupes histologiques ont été faites en divers points de la paroi et M. Herrenschmidt en a fait l'examen détaillé : il a reconnu entre les grands kystes dont la paroi n'offre pas d'épithélium, des éléments de l'ovaire : corps jaunes plus ou moins évolués, feutrage fibro-musculaire du stroma ovarique, follicules dont quelques-uns dilatés. Une autre cavité semble constituée par la trompe distendue et altérée.

Sur un autre point, la paroi de la poche est dépourvue d'épithélium; elle est revêtue d'un tissu de granulation hémorragique, puis de tissu conjonctif et plus excentriquement de faisceaux musculaires. Dans une portion épaissie de cette paroi chemine un canal étoilé qui a toutes les apparences de la trompe.

Il ne me semble pas que l'examen histologique éclaire entièrement ce qu'il y avait d'obscur dans l'histoire clinique. M. Leveuf pense cependant qu'il s'agit d'un kyste de l'ovaire suppuré et attribue l'infection à une salpingite.

A ce propos il nous rappelle que les occlusions intestinales par kyste de l'ovaire sont peu fréquentes. Hochenegg en 1888 [1] les avait classées en trois variétés :

1° Le kyste de l'ovaire est soudé à une anse intestinale : à la suite d'une torsion de pédicule, l'anse est coudée [cas de Rokitansky et de Cario (*Archiv f. Gynækol.*, 1891, t. XXXIX, p. 290)];

2° Le long pédicule de la tumeur s'enroule autour d'une anse intestinale et l'étrangle [cas de Rittentrop et de Woodman (*Lancet*, 7 janvier 1922, p. 16)];

3° Le pédicule raccourci par rotation comprime l'anse sigmoïde et le rectum contre la paroi du bassin [cas de Gunther, de Korn, de Hochenegg, de Michel (2 obs., *Rev. méd. de l'Est*, 1920, t. XLVIII, p. 376)]. D'autres segments de l'intestin peuvent être comprimés : l'iléon (Henry, *Americ.*

1. Hochenegg : *Wiener klin. Wochensch.*, n° 2, 1888, p. 29-32.

Journal of Obst., 1880, t. XIII, p. 388), la région iléo-cæcale (Pesin, *Centralbl. f. Gynæcol.*, n° 13, 1895, p. 339), le côlon ascendant (Schalita, *Wiener. klin. Rundschau*, 1900, t. XIV, p. 471).

Leveuf signale encore une observation de Michel où la torsion d'un kyste a déterminé un volvulus du grêle, sans qu'il y ait adhérence de la tumeur à l'intestin ; une observation de Schalita où la torsion s'est compliquée d'une occlusion d'une anse grêle qui parut contractée et comme aplatie.

Enfin, il ajoute l'occlusion par adhérences massives de l'intestin grêle à un kyste suppuré qu'il a observée et dans laquelle les difficultés opératoires sont très grandes, tandis que dans les autres variétés elles ne le sont pas.

M. Leveuf ajoute qu'il ne croit pas possible une conduite autre que celle qu'il a adoptée : libération de l'intestin et extirpation de la poche. J'y souscris volontiers et ferai simplement remarquer que, en pareille occurrence, il me paraît préférable de *ponctionner d'emblée la poche*, ce qui eût évité l'efflux de liquide septique et facilité les manœuvres de dissection.

Mais j'aurais mauvaise grâce à trop critiquer M. Leveuf qui a obtenu un résultat favorable dans un cas difficile. Je vous propose de le remercier et de conserver son travail dans nos Archives.

Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe avec fracture du scaphoïde ; réduction à ciel ouvert sans résection,

par M. **Vergoz**,
Chef de clinique à la Faculté d'Alger.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Vergoz (d'Alger) nous a adressé récemment une observation intéressante de lésion traumatique du carpe.

Voici d'abord cette observation :

Le 26 avril 1924 entre à l'hôpital civil de Mustapha, dans la clinique chirurgicale (service de M. le professeur Vincent), M. B..., marin, qui, après une chute à fond de cale, présente :

1° Une fracture du crâne, embarrure de l'écaille temporale : trépanation immédiate à l'anesthésie locale ;

2° Un traumatisme du poignet droit : la radiographie montre les lésions suivantes : luxation en arrière du grand os avec énucléation du lunaire, ventre en avant, fracture du scaphoïde ; il existe un déplacement important des fragments de cet osselet, l'inférieur très déjeté en dehors déborde de toute son épaisseur le fragment supérieur ; il existe de plus un arrachement de l'apophyse styloïde radiale.

Au point de vue clinique ce sont les symptômes classiques de la luxation subtotale rétro-lunaire du carpe avec fracture du scaphoïde : la main est clouée, les doigts sont en flexion légère avec extension douloureuse, la région carpienne est épaissie dans son diamètre antéro-postérieur, la pression dans la tabatière

anatomique est douloureuse ainsi que la propulsion des 1er et 3e métacarpiens, légère hyperesthésie dans le territoire du médian.

Six jours après la trépanation, nous faisons une première tentative de réduction; l'anesthésie générale étant à craindre chez un traumatisé du crâne, nous pratiquons suivant la méthode de Quénu une anesthésie locale : après repérage des styles radiale et cubitale nous infiltrons très largement à l'allocaïne le foyer de la luxation et de la fracture : deux essais de réduction, suivant la technique indiquée par Mouchet, restent infructueux, la contraction des muscles de l'avant-bras rendant impossible malgré une forte extension et contre-extension l'élargissement suffisant de l'interligne radio-carpien pour la réintégration du lunaire.

Nous nous décidons donc à pratiquer une intervention sanglante : à l'anesthésie locale on fait une incision longitudinale en plein milieu de la face antérieure du poignet, les tendons fléchisseurs ainsi que le médian sont réclinés et l'articulation mise à nu, on constate la rupture des ligaments antérieurs et on voit le lunaire qui présente sa surface articulaire concave et nacrée.

Tandis que l'aide par pression sur la face dorsale du poignet refoule le carpe d'arrière en avant pour ramener le grand os dans son axe normal, nous faisons pression par un ciseau sur la corne postérieure du lunaire et par un léger mouvement de flexion de la main l'osselet est très facilement ramené dans sa loge intercapito-radiale : on ne s'occupe pas du scaphoïde, persuadé que le déplacement des fragments doit spontanément se corriger par la simple réduction du lunaire (ce qui nous permettrait de dire qu'au point de vue thérapeutique la fracture du scaphoïde n'est rien, la luxation du lunaire est tout); suture par deux points au catgut des ligaments antérieurs déchirés, pansement ouaté renforcé par une attelle dorsale souple, la main est mise en flexion et en inclinaison cubitale.

Une *radiographie* pratiquée le lendemain contrôle non seulement la réduction exacte du lunaire qui a repris sa position normale entre le radius et le grand os, mais aussi la correction parfaite de la fracture du scaphoïde.

Les suites sont excellentes, et après une courte immobilisation de dix jours un traitement mécanothérapique approprié donne un parfait résultat : notre malade, en effet, revu un mois après, présentait un poignet d'aspect normal; les mouvements de flexion, d'abduction et d'adduction de la main ne sont pas limités, seule l'extension est très légèrement diminuée.

En somme, M. Vergoz tente de réduire à l'anesthésie locale — six jours après l'accident — une luxation subtotale du carpe rétro-lunaire avec fracture du scaphoïde. Deux tentatives successives, correctement conduites, restent infructueuses. Alors M. Vergoz se décide à pratiquer — toujours à l'anesthésie locale — une réduction par la voie sanglante. Au lieu d'enlever le semi-lunaire, il fait pression sur la corne postérieure de cet os avec un ciseau pendant qu'un aide refoule le carpe d'arrière en avant et le déplacement traumatique est parfaitement réduit. La fracture du scaphoïde, dont les fragments chevauchaient un peu sur l'autre, se trouve du même coup corrigée.

Voilà donc confirmée une notion que des observations de Lapointe en 1920, de Tesson (d'Angers) en 1921, une toute récente de Descomps à notre Société avaient déjà établie : à savoir que — au moins dans les luxations carpiennes qui ne sont pas trop anciennes — on peut et on doit s'efforcer de faire la réduction à ciel ouvert — si elle n'a pas pu être faite par simples manœuvres externes — sans chercher à enlever le semi-lunaire.

Le résultat anatomique aussi bien que fonctionnel est excellent. L'observation de M. Vergoz montre qu'en pareil cas la fracture du scaphoïde peut se trouver bien réduite, dès l'instant que la luxation elle-même l'est. Comme le dit M. Vergoz, « la fracture du scaphoïde n'est rien, la luxation est tout ». Mais il est certain qu'il y a des cas où on ne pourra pas obtenir cette réduction et où on sera obligé de réséquer le semi-lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde.

Qu'on puisse faire la réduction par voie sanglante sous la seule anesthésie locale, l'observation de M. Vergoz le prouve à nouveau.

J'ai seulement une réserve à faire au sujet des premières tentatives de réduction par manœuvres externes effectuées par M. Vergoz. Ces tentatives ont été faites à l'anesthésie locale seulement, parce que le chirurgien craignait l'anesthésie générale chez un traumatisé du crâne. En admettant que cette crainte ne fût pas excessive, on pouvait attendre encore quelques jours et recourir à cette anesthésie générale. Si au bout de six jours seulement après l'accident M. Vergoz n'a pas pu réduire la luxation carpienne, c'est parce que l'anesthésie locale n'a pas suffisamment annihilé la contraction des muscles de l'avant-bras. M. Vergoz le reconnaît.

Il est fort probable que l'anesthésie générale eût permis la réduction dans un cas comme celui-là, sans qu'on ait besoin de recourir à l'opération ; mais je ne puis pas l'affirmer.

Cette réserve faite, l'observation de M. Vergoz n'en est pas moins intéressante et digne d'être publiée dans nos Bulletins.

Je vous propose de remercier son auteur.

M. **Ch. Dujarier** : J'ai réduit, il y a quatre ans je crois, une luxation récente du semi-lunaire que je n'avais pu réduire par manœuvres externes.

Par voie antérieure j'ai abordé le semi-lunaire et l'ai remis en place. Le lendemain, je fus désagréablement surpris en trouvant le semi-lunaire luxé. Je ne sais si la luxation s'était reproduite ou si je l'avais mal réduite ; de toute façon je réopérai ce malade, et cette fois la réduction s'est maintenue et le résultat tardif a été bon.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Les indications dans le traitement du pied bot varus équin congénital,

par M. **L. Ombrédanne**.

Le rapport de notre collègue Mathieu sur le travail de MM. Massart et Magnoni d'Intignano aborde bien des questions ; il traite de la pathogénie du pied bot ; il parle des manœuvres modelantes, des tarsectomies cunéi-

formes, des astragalectomies, de la réduction de l'astragale par modelage de l'os au bistouri.

Très judicieusement du reste, Mathieu fait aux auteurs, dont le procédé est par ailleurs parfaitement défendable en certains cas, le gros reproche de n'avoir pas cherché à préciser les indications de l'opération qu'ils préconisent. C'est là, suivant moi, un juste et important griefs.

Je n'accorde aucune confiance aux travaux qui conseillent, pour le traitement du pied bot varus équin congénital, une méthode et une seule, quelle qu'elle soit.

A des lésions différentes dans leur forme, différentes aussi par leur degré d'évolution, doivent être appliqués des procédés de traitement différents.

C'est cet essai d'indications thérapeutiques que je désire exposer rapidement devant vous. Je tenterai, d'après ce que nous savons des opérations analogues, de situer l'opération préconisée par MM. Massart et d'Intignano à la place qu'elle peut revendiquer dans la gamme des ressources chirurgicales dont nous disposons pour combattre cette malformation congénitale.

Bien entendu, il ne s'agit ici que du résultat qu'à ce jour je crois pouvoir tirer de mon expérience; c'est un jalon que je cherche à placer pour repérer la route; d'ailleurs, les directives que je vais exposer sont loin d'avoir toutes, à mon sens, la même valeur catégorique.

*
* *

Les DÉFORMATIONS du pied bot varus équin congénital sont fort variables.

Il y a des *équins presque purs*; il y a des *équins à double coudure*, l'avant-pied se relevant sur l'arrière-pied au niveau de la médio-tarsienne, lésion exactement inverse des pieds creux.

D'autre part, ce qu'on appelle *varus* est d'une part l'*adduction*, c'est-à-dire la coudure en dedans de l'axe de l'avant-pied sur l'axe de l'arrière-pied; c'est de plus la *volutation*, disait Delpech, la *supination* comme on dit aujourd'hui.

Or il y a des pieds varus presque sans équinisme; et, parmi ces cas, il en est dans lesquels prédomine l'adduction, d'autres qui sont surtout des supinations.

Quand les lésions sont invétérées, il apparaît à l'évidence qu'une même opération ostéoplastique ne saurait convenir à des déformations de types aussi variés.

Le pied bot varus équin congénital subit avec l'âge une ÉVOLUTION progressive, sans qu'il y ait de relation numérique nécessaire entre l'âge et le degré de cette évolution.

C'est d'abord une période de *réductibilité complète*, à la main, sans violence. Cette période se termine souvent vers le quinzième jour de la vie; elle peut durer jusqu'à douze ou quinze mois. Elle peut être déjà terminée à la naissance, bien que le fait soit probablement rare. C'est la période à laquelle la *réduction manuelle* constitue le traitement nécessaire et suffisant. Mais réduire n'est rien, contenir est tout, et la contention doit être continuée

pendant des années. La récidive de la déformation est fréquente. Il ne faut point accuser le médecin d'avoir mal réduit; il ne faut point accuser la mère d'avoir mal appliqué les dispositifs de contention. Il faut se souvenir que l'ostéogenèse est originellement troublée au niveau du pied bot, et que la croissance osseuse peut continuer à se faire irrégulièrement dans le jeune âge, malgré les soins et les appareils.

Vient ensuite une période d'*irréductibilité relative*.

Les os ne peuvent plus reprendre leurs rapports normaux à cause des adaptations, des rétractions ligamenteuses, tendineuses, musculaires, aponévrotiques.

Sectionnons ces freins indésirables, et la réduction devient facile.

C'est la période des utiles *sections du ligament latéral interne* comme le fait Nové-Josserand, comme le font MM. Massart et d'Intignano. C'est la période du *Phelps-Kermisson* qui entaille le bord interne et la plante. C'est la période des *ténotomies d'Achille*, qui ne doivent d'ailleurs intervenir que pour couronner l'œuvre, et à la fin des interventions destinées à corriger préalablement le varus. Jusqu'à quel âge dure cette période de l'irréductibilité sans déformations osseuses graves et due seulement aux rétractions? Jusqu'à deux ans souvent, jusqu'à quatre ans en moyenne, parfois plus tard.

Mais il arrive aussi, bien des fois, que la récidive survienne après ces réductions précédées de sections appropriées des parties moelles. De qui est-ce la faute? Du médecin, de la mère chargée de placer les bottines spéciales? Je ne pense pas. Là encore je crois que l'ostéogenèse, que la croissance osseuse continue souvent à se faire anormalement, quel que soit le soin apporté aux appareillages post-opératoires.

Vient enfin la période de l'*irréductibilité absolue*. Par suite du jeu de la loi de Delpech, les os augmentent de volume anormalement au niveau des points qui ne subissent plus leurs pressions normales.

L'astragale, par exemple, renflée au niveau de la cale prépéronière de Nélaton et de la barre d'Adams, a perdu droit de domicile dans la mortaise tibio-péronière. Dès lors, le pied bot peut être justement dit invétéré.

A cette période, il est évident par définition que le pied bot ne peut plus être corrigé que par une intervention osseuse. Quelle sera-t-elle?

*
* *

Je diviserai ces interventions en deux classes.

1° Les interventions aveugles ou non réglées :

Le *redressement forcé*, à cette période, ne saurait apporter de modifications dans la forme du pied qu'en écrasant des os ou en déchirant des ligaments. Il faut pour cela dépenser une force, à mon avis, excessive, s'aider au minimum du coin de Lorenz déjà bien traumatisant, ou de leviers : levier de Bradfort, club de Thomas, qui n'est autre chose qu'une énorme griffe de serrurier. Il est bien évident qu'on arrive, avec une telle puissance, à changer la forme du pied. Mais sur les nombreuses photographies repro-

duites dans les traités étrangers, on voit couramment l'image facilement reconnaissable de décollements épiphysaires du péroné ou du tibia, ce qui n'a rien d'étonnant.

L'évidement tarsien est un hybride de la chirurgie et de l'orthopédie et n'a d'autre but que de permettre le modelage manuel après évidement à la curette des *noyaux centraux* des os du tarse! C'est une opération que j'ai exécutée une dizaine de fois. Même immédiatement, j'en ai toujours été mécontent, à cause de la réaction violente qu'elle provoque. Si des résultats satisfaisants ont été publiés, c'est, à mon avis, parce que le délai d'observation était trop court.

J'ai eu à corriger un certain nombre de déformations ostéogéniques très graves, survenues plusieurs années après ces évidements tarsiens. Aussi y ai-je entièrement renoncé.

Rangerai-je dans les opérations non réglées les *désossements du tarse*? Oui, par principe. Je suis convaincu qu'un excellent chirurgien comme Championnière, quand il manœuvrait dans un squelette du pied, agissait très logiquement et savait toujours ce qu'il faisait. Je n'oublie pas qu'une mauvaise expression ne doit pas suffire à condamner une idée, et que l'inadmissible amputation en saucisson est devenue fort soutenable quand elle fut l'amputation à section plane. Il n'empêche que je crois mauvais, en matière d'ostéoplastie du pied, de n'avoir pas un plan bien arrêté à l'avance, et c'est pour cela que je crois mauvais de conserver tout au moins le mot de désossement du pied, ce terme même pouvant inciter quelque chirurgien peu expert à ouvrir au hasard, et au hasard encore à enlever tout ce qui gêne la modification de forme qu'il recherche. Aussi, pour ma part, je ne m'adresse pas à ces interventions aveugles ou non réglées.

2° Les interventions réglées :

Premier groupe. — Le raisonnement ultra-schématisé qui semble les inspirer est le suivant : faites rentrer en bonne place l'astragale, et tout sera dit.

C'est cette idée qui avait amené Nélaton à raboter la joue externe de l'astragale et la cale prépéronière.

C'est elle, m'a-t-il semblé, qui a incité MM. Massart et d'Intignano à exécuter cette même section complétée par le rabotage de la face interne de la malléole péronière et celui du bord postérieur de la mortaise.

C'est elle encore qui a dû guider Whitman qui, sous le nom de malléotomie, ouvre l'articulation péronéo-tibiale inférieure et crée de parti pris un diastasis à ce niveau.

Or, cette manœuvre, même réussie, est *insuffisante* à corriger le pied bot, sauf dans quelques cas rares d'équins directs.

Nélaton le savait bien, et complétait son intervention en réséquant tête et col de l'astragale d'une part, pour accentuer la correction de l'équin, grande apophyse du calcanéum, d'autre part, pour corriger le varus. MM. Massart et d'Intignano le savent bien aussi, puisqu'ils ont dû couper le ligament latéral interne pour corriger la supination.

J'ajouterai que, non seulement la reposition sanglante de l'astragale sur un pied bot invétéré est une opération *insuffisante* en elle-même, mais qu'elle est, à mon avis, *mauvaise*, parce qu'elle enraidit plus ou moins la tibio-tarsienne.

Mathieu, du reste, apporte dans son rapport une preuve de plus à ma thèse en signalant ce défaut dans l'observation qu'il analyse.

J'estime que dans les articulations du pied, il y a une hiérarchie fonctionnelle. La médio-tarsienne et la sous-astragalienne sont de grandes dames; les autres, des personnages de peu d'importance; au-dessus de toutes, il y a *la reine*, la tibio-tarsienne.

Et je dis volontiers dans mon service : *ne touchez pas à la reine.*

Enraidissez les deux autres autant que vous le voudrez; en matière de pied bot vous ne vous tromperez presque jamais en les bloquant en position correcte; mais jamais ne bloquez, n'enraidissez même la tibio-tarsienne. Pourquoi?

Théoriquement, une marche à peu près correcte est possible avec une tibio-tarsienne bloquée. Il suffit, pendant la marche, de soulever le pied sur la tête des métatarsiens, quand finit le temps partout.

Mais ceci est probablement cause de fatigue, sinon de douleur vraie. En tout cas, en pratique, voici ce qui se passe. Pour éviter l'effort de la tibio-tarsienne et l'enlèvement en bloc du pied, le sujet porte la pointe en dehors et marche, le bord interne du pied en avant. Ceci, vous le savez bien tous, qui avez traité chez nos blessés de guerre des lésions de l'arrière-pied. La persuasion n'y fait rien du tout. Ces opérés marchent très mal, voilà le fait.

Second groupe des interventions réglées. — Leur grande supériorité sur le groupe précédent, je le dis d'emblée, est de ne pas risquer l'enraidissement de la tibio-tarsienne.

Le raisonnement qui paraît les commander est le suivant : l'astragale est plus ou moins énucléé définitivement en avant. Peu importe, je le prends tel qu'il est, et je vais adapter le reste du pied, pour le mieux.

Ici se place alors l'opération classique et fondamentale, la *tarsectomie cunéiforme dorsale externe* de Farabeuf, sur laquelle je n'insiste pas, parce que vous la connaissez tous.

On peut pourtant lui faire deux reproches :

1° Elle raccourcit considérablement le pied : c'est indéniable.

Le remède : je l'ai cherché en exécutant la *cunéiforme par transplant*, inspirée d'Albee, dont j'ai parlé déjà, mais timidement. Je vous rappelle qu'elle consiste à tailler un coin externe, dont le sommet ne dépasse pas le milieu du pied. De ce niveau part une tarsotomie interne qu'on force à bâiller, et dans laquelle on vient engager comme une greffe le coin taillé dans le bord externe.

Cette opération a un gros inconvénient : elle n'est pas longtemps praticable, parce que chez les enfants un peu grands, la tarsotomie interne refuse de se laisser distendre suffisamment pour recevoir le fragment cunéiforme à transplanter.

De plus, je ne puis pas juger encore la valeur véritable de l'opération parce que mes opérés n'ont pas dépassé l'âge de huit ou dix ans : je reviendrai sur ce point.

En tout cas, ces deux modes de tarsectomie cunéiforme ont encore un défaut commun : elles corrigent très mal la supination. C'est le grand reproche que je lui adresse.

Je crois qu'il y a mieux à faire : c'est

La double cunéiforme dans le couple de la torsion. — C'est, à mon avis, l'opération la meilleure dont nous disposions actuellement pour traiter le pied bot varus équin congénital invétéré. En voici le schéma :

On ouvre la médio-tarsienne. On entaille ses deux berges, de manière à réaliser à ce niveau à la fois une cunéiforme dorsale qui corrige l'équin et une cunéiforme externe qui corrige l'adduction. Puis on attaque la sous-astragalienne, et dans ses berges on taille une cunéiforme horizontale à base externe qui corrige la supination.

L'opération est conduite comme l'admirable opération de Ducroquet-Launay, la double arthrodèse, dont je ne dirai jamais tout le bien qu'elle mérite.

En somme, l'opération que je préconise, c'est cette double arthrodèse, dans laquelle la simple décortication des surfaces est remplacée par une large entaille cunéiforme. Ici, au moins, nous savons ce que nous faisons ; on règle l'épaisseur des coins sur la valeur de chaque élément de la déformation. Elle laisse un pied incapable, secondairement, de se laisser tordre latéralement.

Et jamais elle n'enraidit la tibio-tarsienne : on n'a pas touché à la reine.

Troisième groupe des interventions réglées. Les astragalectomies. — Raisonnement : Dans les opérations précédemment exposées, vous enlevez a moitié antérieure de l'astragale d'abord, puis sa moitié inférieure. Ne vaudrait-il pas mieux, et plus simplement, enlever cet os en totalité ?

Pour moi, je répondrai : *oui*, si le noyau astragalien restant doit être d'un volume misérable et d'une utilité à peu près nulle. Ceci se produit dans les cas où, dans la triple déformation du pied bot, l'équinisme prédomine sur les deux autres déviations, car c'est la forme qui énuclée au maximum l'astragale hors de sa mortaise.

Mais il est fondamental, selon moi, d'établir deux réserves qui sont les suivantes :

En premier lieu, jamais une astragalectomie, quelle qu'elle soit, ne corrige parfaitement, sur un pied bot invétéré, tel que nous l'avons défini, la déformation complexe du varus ; elle n'est guère agissante que contre l'équinisme.

Gross était de cet avis, puisqu'il complétait son astragalectomie par une cunéiforme calcanéo-cuboïdienne.

Whitman semble bien partager cette opinion, car il conclut sensiblement comme Gross.

En second lieu, il faut savoir que l'astragalectomie de Whitman ne ressemble en rien à celle de Chibret, à celle que Jalaguier utilisa chez

l'enfant, que Lamy a étudiée dans sa thèse, et qu'il a jugée mauvaise, ce en quoi je pense qu'il a eu raison.

Je reprends, en la forçant, la comparaison de Farabeuf, la mortaise tibio-péronière, cavalier à cheval sur le calcanéum, avec un coussin interposé, l'astragale.

Si le calcanéum a déjà roulé, versé en dehors, vous pouvez enlever le coussin : le cavalier ne chevauchera jamais qu'une bête couchée sur le flanc.

Prenons le cas favorable à cette intervention, celui ou l'équinisme est la déformation prédominante. L'astragale s'est énucléé en avant de la mortaise, mais en entraînant en avant avec elle le calcanéum, bien entendu. Enlevons le coussin astragalien. Notre cavalier va tomber à cheval sur la croupe, beaucoup trop en arrière. Il ne saurait s'équilibrer qu'en se portant en avant, jusqu'au garrot-scaphoïde. Et souvent, pour lui permettre de se bien placer, les jambes tombantes, il faut, à la pince gouge, entailler le tubercule du scaphoïde.

Whitman insiste sur ce fait, qu'il appelle la reposition du pied en arrière. Ses radiographies sont, à ce sujet, démonstratives.

C'est la raison pour laquelle il ne faut pas confondre l'excellente astragalectomie de Whitman avec l'astragalectomie justement critiquée par Lamy.

Encore un mot sur *les déformations secondaires du squelette jambier.*

Je vous en ai déjà parlé à propos des indications de l'ostéosynthèse temporaire chez l'enfant. Elles sont très fréquentes en cas de pied bot varus équin congénital.

Ce ne sont pas essentiellement des torsions du tibia ; ce sont surtout des torsions des deux os de la jambe l'un par rapport à l'autre, ce qui ne veut pas dire que la correction ne doive porter sur le tibia quand elle devient nécessaire.

En tout cas, le seul résultat à considérer, c'est que cette déformation entraîne un vice d'orientation de la mortaise dont l'axe est tantôt trop en dedans, tantôt trop en dehors.

J'ai vu cette torsion se faire *en dedans* chez les enfants qui ont marché sur le dos du pied ou sur le bord externe du pied fortement tordu.

J'ai vu cette torsion se faire *en dehors*, beaucoup plus souvent, chez des enfants présentant un pied bot moins accentué, et qui, soit pour ne point accrocher les pointes des pieds en marchant, soit pour éviter les reproches ou les taloches de la mère, s'efforcent de porter l'axe de leur pied dans la ligne antéro-postérieure ; il m'a paru qu'à l'usage ils tordaient en dehors leur squelette jambier et c'est la raison pour laquelle je crois que cette déformation est secondaire et même relativement tardive.

Cette torsion peut s'accentuer au point que la malléole externe passe presque en arrière de l'astragale. Elle peut alors, selon moi, constituer une indication du Whitman.

Messieurs, j'ai déjà été long, mais je désire encore dire en quoi consiste le critérium d'une bonne ostéoplastie pour bien bot.

De quelque opération qu'il s'agisse, *ne concluez jamais à son efficacité*

avant que l'enfant n'ait atteint l'âge de huit ans au moins. Ceci, Broca l'enseignait et l'a écrit.

Cet âge critique, c'est celui qui bouleverse un grand nombre des résultats antérieurement obtenus, quand ils ont duré jusque-là.

Pourquoi ce lamentable effondrement de tant de résultats, vers la huitième année?

Parce que c'est le moment où se manifeste une poussée importante de l'ostéogenèse, parce que c'est le moment de l'ossification vraie des os du pied, le moment où, sur les images radiographiques, les petites boules opaques représentant les os du tarse se transforment en pièces à profils parfaitement définis et juxtaposés.

Ces troubles de l'ostéogenèse sont peut-être la conséquence d'interventions antérieures, écrasements, évidements, sections ou résections des os du tarse. Il faut avoir le courage de le penser et de tenir grand compte de ce facteur pour juger la valeur des opérations ostéoplastiques.

Mais ces troubles de l'ostéogenèse peuvent aussi, j'en suis convaincu, être une tardive manifestation de la tare originelle qui a déformé le pied dès avant la naissance.

Pourquoi un pied bot opéré de bonne heure et devenu correct aurait-il une croissance normale, alors que si souvent nous voyons chez ces enfants se produire une atrophie de tous les muscles de la jambe (ce qui pourrait à la rigueur être interprété comme amyotrophie secondaire), mais surtout un arrêt de croissance en longueur de cette jambe, ce qui ne saurait être qu'originel.

Ma conclusion :

C'est qu'en matière de pied bot varus équin congénital, il ne faut pas trop se presser d'intervenir; que pendant longtemps les interventions les plus économiques, les plus ménagères des points d'ossification seront les meilleures, et que les vraiment bonnes ostéoplasties seront celles pratiquées vers l'âge minimum de huit ou dix ans, l'âge d'élection des arthrodèses. Je crois que plus l'ostéoplastie sera tardive, plus elle aura de chances d'être définitive dans ses résultats.

Et c'est pourquoi, si MM. Massart et d'Intignano voulaient me permettre de me poser vis-à-vis d'eux non point en critique, mais en amical collaborateur, je leur dirais: je crois que votre intéressante intervention doit être indiquée de préférence en cas de pieds déformés surtout en équin, et à la période où l'irréductibilité astragalienne n'est pas encore absolue par déformation osseuse, à la période où vous n'entaillerez que du cartilage sans toucher au tissu osseux, à la période où le pied bot n'est pas rigoureusement invétéré.

COMMUNICATIONS

De l'intérêt qu'il pourrait y avoir à procéder, dans certains cas, à l'exploration radioscopique du gros intestin à l'aide de boules opaques,

par M. **Chaton**, membre correspondant national.

Dans le courant de l'année 1922, en examinant un segment de côlon descendant que nous venions d'extirper pour néoplasme sténosant, nous étions frappé de rencontrer chez un malade, où l'examen radioscopique était resté négatif, en amont du rétrécissement cancéreux, trois fruits rouges d'églantier, l'un d'eux jouant le rôle de clapet obturateur et ayant, sans nul doute, déterminé l'état d'occlusion qu'avait présenté ce malade quelques jours auparavant. Cette particularité fut notée dans l'observation IV qui faisait partie d'une série de cinq résections coliques dont M. le Dr Okinczyc voulut bien être notre rapporteur à la séance de la Société de Chirurgie du 14 mars 1923.

Nous nous étions demandé alors si un corps étranger solide, de même nature, n'avait pas été la cause d'une crise d'occlusion intestinale similaire, survenue chez ce malade à la même période de l'année (début d'octobre) précédente, et si ce caractère saisonnier n'était pas dû déjà à l'ingestion par lui de fruits analogues auxquels, dans notre région, on attribue certaines propriétés curatives dans les affections du tube digestif.

Mais, en réfléchissant à ces faits, nous nous sommes demandé aussi si cet arrêt malencontreux du corps solide en face d'un obstacle incomplet et commençant, que franchissent sans grandes difficultés les liquides et les gaz, ne pourrait pas être utilisé, dans certains cas, pour le diagnostic plus précoce des sténoses du gros intestin. C'est alors que nous avons songé à employer, dans l'exploration radioscopique de cet organe, des boules opaques susceptibles d'être retenues en amont d'un point rétréci et d'en déceler la présence et le siège à un moment où ces renseignements ne peuvent être donnés par l'usage classique des bouillies en ingestion ou en lavements.

Nous avons prié notre collaborateur M. Jouffroy, docteur en pharmacie de la Faculté de Nancy, de bien vouloir nous préparer des boules barytées opaques, non susceptibles d'être désagrégées par l'action des sucs gastriques et intestinaux. Il y parvint facilement en triturant du sulfate de baryte avec du baume de tolu en formant des boules avec ce mélange et en les enrobant dans de la gélatine sur laquelle il faisait agir du formol.

Nous avons, depuis ce moment, dans divers cas où les examens radioscopiques usuels par les bouillies étaient restés négatifs, et où cette conclusion ne nous satisfaisait pas au point de vue clinique, demandé au radio-

logue de bien vouloir utiliser ces boules opaques ingérées vingt-quatre-heures auparavant.

La première exploration ainsi pratiquée en août 1924 par M. le médecin major Bertrand, radiologiste des salles militaires de l'hôpital de Besançon, qui put facilement suivre les boules opaques, resta négative et l'avenir du sujet examiné montra que n'existait chez lui aucune lésion organique grave du gros intestin.

Mais, dans une seconde observation que nous résumons ici, vu son importance, ce procédé d'exploration nous donna un résultat net et précis, alors que les épreuves par la bouillie étaient restées sans résultat, confirmant ainsi par un fait le bien-fondé de notre hypothèse relativement à la possibilité de l'utiliser dans l'exploration radiologique du gros intestin après échec des explorations usuelles. Voici cette observation :

Mme B..., de Vesoul, nous est adressée en septembre 1924 par M. le Dr Lamy. Cette malade, âgée de quarante ans, souffrait depuis février 1924 de douleurs abdominales et lombaires. En l'interrogeant, il était facile de déceler chez elle un syndrome net de subocclusion.

D'autre part, on percevait une tuméfaction de la fosse iliaque gauche, fixe, sensible, sur le trajet de l'S iliaque, se continuant en dedans par une zone empâtée.

Nous pensions qu'avec de tels signes fonctionnels et physiques nous aurions un contrôle radioscopique des plus concluants. Il n'en fut rien. Pensant à la possibilité d'un abcès froid au début, ou à une adénopathie iliaque, nous laissions rentrer la malade chez elle avec un régime et un traitement général.

Elle revint dans le même état fin octobre 1924, où nous la faisions radiographier à nouveau par M. le Dr Caillods, radiologiste de l'hôpital.

Voici la note que nous remit vers cette date M. le Dr Caillods et que nous croyons devoir reproduire intégralement, vu son importance.

« Un examen par lavement opaque pratiqué le 26 septembre 1924 avait « montré : une progression normale du lavement dans les divers segments « coliques sans temps d'arrêt autres que ceux normaux et de courte durée « au niveau des deux angles droit et gauche. Pas d'images anormales sur « la continuité du gros intestin. Toutefois, on note que la portion iliaque « de l'anse sigmoïde est le siège de spasmes répétés entraînant une éva- « cuation de cette partie du gros intestin, qui conserve difficilement la « suspension opaque et s'évacue dès qu'on la remplit, soit par la palpation, « soit en continuant le lavement. Cependant, on ne constate pas de modi- « fication appréciable du calibre, ni d'irrégularités des limites, de sorte « qu'on ne peut conclure qu'à un état irritatif de la muqueuse du côlon « pelvien.

« Le Dr Chaton, soupçonnant néanmoins un obstacle intestinal, fait « absorber à la malade une bille opaque.

« Le lendemain de l'absorption de cette bille, un examen à l'écran la « montre se projetant dans la fosse iliaque droite (région cæcale).

« Le lendemain, nouvel examen, qui la montre au même siège.

« La malade devant absolument repartir chez elle, l'examen ne peut « être poussé plus loin. On décide une surveillance étroite et on demande à « la malade de revenir dans un mois.

« Le 30 octobre 1924, la malade a absorbé deux billes opaques ; l'une « soixante-deux heures ; la seconde, quinze heures avant l'examen.

« Or, l'examen radioscopique montre la présence dans l'abdomen de « trois billes opaques, deux siégeant dans le flanc gauche et se projetant à « deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antérieure et supé- « rieure, une troisième dans la région cæcale. La troisième bille ne peut « être que celle absorbée un mois auparavant et il est logique de conclure « qu'elle siège à gauche avec celle absorbée soixante-deux heures avant ; « celle siégeant dans la région cæcale étant vraisemblablement celle « ingérée quinze heures avant.

« On administre un lavement opaque qui précise le siège des billes : « deux à l'union de l'S iliaque et du côlon descendant, l'autre dans le « cæcum, mais en même temps fait constater une réduction du calibre très « prononcée de la lumière de la portion iléo-pelvienne de l'anse sigmoïde « dont les limites sont irrégulières, festonnées, la mobilité diminuée et la « sensibilité très exagérée. »

Après un traitement diététique et désinfectant préliminaire, nous intervenons le 8 novembre 1924 et nous constatons que la portion iliaque du côlon iléo-pelvien est rétractée vers la ligne médiane faisant un angle aigu à sinus externe. L'intestin est très aplati à ce niveau et infiltré, son méso lui-même est très épaissi, de consistance cartonnée. Ces deux organes sont plaqués contre la paroi postérieure à laquelle ils sont adhérents et leur ensemble est soulevé par une grosse masse à point de départ iliaque et probablement de nature ganglionnaire. Pensant être en présence d'une lésion tuberculeuse ou cancéreuse dont il ne nous paraît pas prudent de tenter l'extirpation, nous nous bornons à assurer le transit à l'aide d'une anastomose réunissant le transverse ptosé à l'anse oméga en aval de l'obstacle, anastomose réalisée à la pince de Témoin et aux sutures.

Le principal intérêt de cette observation, et c'est pour cela que nous l'avons rapportée, nous paraît résider dans l'arrêt de la bille opaque en amont d'un rétrécissement du gros intestin, alors que la radioscopie classique à l'aide de bouillies avait été incapable de le déceler.

C'est une constatation qui nous a paru présenter quelque importance pour l'étude de l'exploration du tube digestif en général et du gros intestin en particulier. Ce dernier, sous le regard le plus expérimenté, expose à des erreurs d'interprétation, principalement à redouter au niveau de ses portions transverses et descendantes où une incisure d'origine contractile présentée par la coulée opaque peut être considérée comme un rétrécissement qui n'existe pas, ou bien une incisure par rétrécissement de cette même coulée être considérée comme une incisure contractile.

Les boules opaques que nous utilisons ont un diamètre de 8 à 10 millimètres. Nous les faisons tout simplement avaler par le sujet avec une gorgée d'eau à la façon d'une pilule ou d'un cachet.

Il importait de savoir si l'intestin se comportait de la même façon vis-à-vis de la boule opaque, corps solide plus irritant et de densité plus grande, et nous avons demandé à notre confrère Bertrand de bien vouloir vérifier la durée du transit des boules barytées sur des sujets normaux. Ce dernier, après examen de dix sujets sains, fut amené à conclure que la durée de leur transit est sensiblement la même que celle d'un repas baryté classique.

En conséquence, nous pensons qu'on pourrait peut-être admettre que si à deux examens radioscopiques pratiqués, le premier quatre jours après l'ingestion, et le second quatre jours encore après (ce dernier ayant été précédé par excès de précaution d'un lavement évacuateur), on trouvait la boule barytée au même point de l'intestin, il y aurait de fortes présomptions en faveur d'un rétrécissement organique sous-jacent au point de stase.

Une autre question importante se pose : ce mode d'exploration ne comporte-t-il pas de dangers?

La bille opaque peut évidemment jouer le rôle du fruit d'églantier dans notre observation rapportée par M. le D[r] Okinczyc et à laquelle nous faisions allusion plus haut. En serait-il ainsi qu'il nous semble, il y aurait moins de danger pour le malade à ce que le chirurgien fût amené à pratiquer chez lui d'urgence dès le début des accidents, un anus préliminaire au point rigoureusement convenable en raison de l'arrêt de la bille au point malade qu'à voir sa lésion méconnue évoluer de longs mois fatalement vers l'inopérabilité et l'état d'occlusion avec siège indéterminé. Néanmoins, par prudence, en raison de cette alternative possible, il apparaît comme désirable qu'un malade soumis à une telle exploration restât pendant la durée de cette dernière sous la surveillance du chirurgien.

D'un autre côté, la rétention prolongée dans le tube digestif de baryte n'expose-t-elle pas à des accidents d'intoxication? Ceux-ci paraissent, semble-t-il, peu à redouter en raison à la fois de la petite quantité de substance utilisée et de ce fait que la boule barytée est rendue inattaquable par les sucs digestifs.

Nous ne voyons *a priori* qu'un seul danger à l'usage de cette méthode, c'est le cas, circonstance vraiment exceptionnelle, où l'ingestion du corps opaque solide serait faite par un rétréci de l'œsophage. Aussi, avant d'entreprendre une telle exploration, devra-t-on se renseigner avec soin, cliniquement, et au besoin radioscopiquement, sur la perméabilité de ce conduit.

Pour résumer et conclure, nous nous demandons si pour l'étude des sténoses du gros intestin sous l'écran, que les caractères contractiles et la morphologie parfois irrégulière de cet organe rendent parfois extrêmement délicate, l'exploration radiologique par les boules opaques n'est pas susceptible de donner parfois des renseignements utiles. A un certain moment de son évolution un rétrécissement néoplasique peut laisser passer une bouillie et retenir une bille opaque. Nous en avons eu la preuve.

Pour cette raison, dans certains cas de sténose cancéreuse de l'intestin où l'exploration habituelle et classique par des bouillies serait restée néga-

tive et où ce résultat paraîtrait en désaccord avec les conclusions de l'examen clinique, ce procédé d'exploration mériterait peut-être de retenir l'attention des radiologues et des chirurgiens qui désirent à juste titre opérer le plus précocement possible de tels malades.

Nouvelles recherches sur l'anesthésie générale par les dérivés alcoylés de la malonylurée,

par MM. **Pierre Fredet** et **René Fabre.**

Dans la séance du 25 juin 1924, l'un de nous vous a exposé les premiers résultats de recherches, faites en collaboration avec Mlle Perlis, sur l'emploi de certains dérivés de la malonylurée pour l'anesthésie générale chirurgicale.

La communication initiale était basée sur l'étude de 60 anesthésies, obtenues avec un mélange à parties égales de diéthyl et d'allyl-isopropyl-malonylurée, produit commercial connu sous le nom de somnifène.

Ces recherches ont été poursuivies et étendues. Actuellement, notre expérience porte sur 106 cas.

Les faits observés dans la première série se sont reproduits dans la seconde. On peut donc répéter que le *somnifène, associé à la morphine et à la scopolamine*, permet de réaliser une anesthésie générale suffisante pour exécuter toutes les grandes opérations portant sur l'abdomen et les membres et que, *dans les conditions et aux doses indiquées*, cet agent paraît inoffensif pour le rein, le foie, les centres cardiaque et respiratoire.

La série de 106 opérations comprend :

79 laparotomies (dont 10 gastro-entérostomies, — 5 opérations sur voies biliaires, — 26 hystérectomies totales, 14 pour fibromes, 12 pour salpingites, — 3 hystérectomies subtotales pour fibromes, — 1 extirpation du côlon descendant, — 4 laparoplasties pour éventrations, etc...) ; 2 hystérectomies vaginales; 7 colpo-périnéorraphies; 3 exérèses larges de tumeurs du sein; 5 résections articulaires (épaule, genou, coude), etc.

Elle a fourni 4 décès qui, à notre avis, ne peuvent être reprochés à l'anesthésique.

Dans un cas, il s'agissait d'un homme de soixante et onze ans, atteint de cancer du côlon pelvien, avec deux tumeurs sur le côlon et des noyaux disséminés dans tout l'abdomen. — Laparotomie exploratrice, colostomie. — Le sujet a succombé le troisième jour après l'opération, avec des signes de congestion pulmonaire.

Le second cas (homme de quarante-neuf ans) répond à un cancer du côlon descendant, qui a été extirpé en totalité. Malheureusement, le cancer était propagé au mésentère et au petit intestin. Il a fallu réséquer la plus grande partie du mésentère, en comprenant des vaisseaux importants et

une grosse masse d'intestin grêle. Le sujet a remarquablement supporté l'opération et il a survécu quatre jours. Mais, vu l'étendue des organes dont le sacrifice a été nécessaire pour achever l'opération, la guérison était impossible.

Le troisième décès se rapporte à un homme de soixante-quatorze ans, atteint d'ictère chronique par compression, avec cancer du pancréas. On a dû faire une cholécysto-gastrostomie. Le malade est mort au bout de trente-six heures.

Dans le quatrième cas, il s'agit d'une femme atteinte de salpingite, avec appendicite rétrocæcale et lésions de tout l'épiploon. La malade a subi une

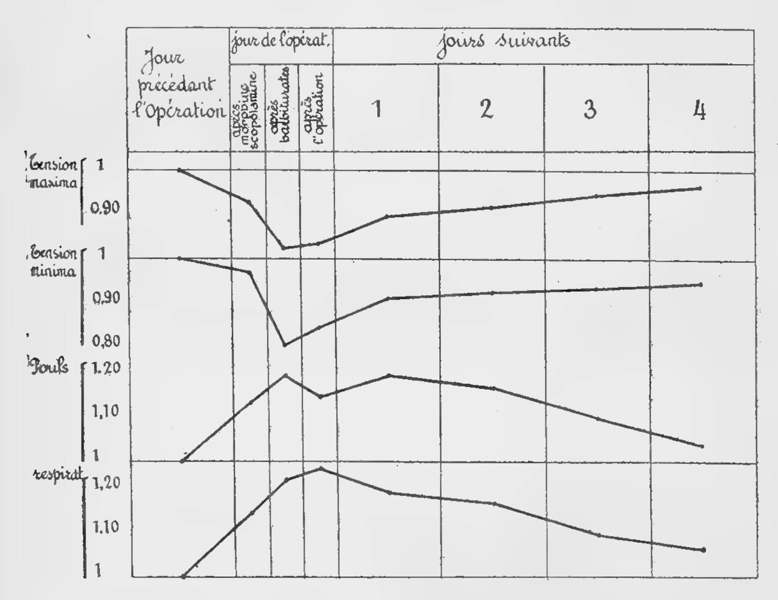


Fig. 1. — Diagramme des variations de la tension artérielle maxima et minima, de la respiration et du pouls, sous l'influence de l'association morphine scopolamine, somnifène, avec ou sans adjonction de petites quantités de chloroforme. Moyennes établies sur 55 observations.
La tension maxima et minima, le nombre des battements cardiaques et des mouvements respiratoires constatés la veille de l'opération sont pris comme unités.

hystérectomie totale, avec résection de l'appendice et de l'épiploon presque entier. Elle est morte d'iléus paralytique au bout de neuf jours.

Le décès de ces quatre malades est donc imputable tant à l'opération proprement dite qu'à la nature des lésions. Il ne relève pas du mode d'anesthésie.

Une mortalité globale de 4 p. 106, sur une série comprenant un nombre élevé de grosses opérations non sélectionnées, est d'ailleurs inférieure à la normale.

En juin dernier, nous vous avons exposé un diagramme synthétisant

les modifications de la respiration, des battements cardiaques, de la tension artérielle maxima et minima au cours de l'anesthésie par le somnifène. Ce diagramme résumait 25 observations. Aujourd'hui, nous sommes en mesure de donner un graphique plus précis, en le basant sur 53 observations (fig. 1). Néanmoins, ce nouveau diagramme diffère à peine du premier : il présente les mêmes caractéristiques.

Nous avons pu élucider le mode d'élimination des barbituriques contenus dans le somnifène.

Les acides diéthyl et allyl-isopropyl ont été recherchés dans les urines des douze premières heures, des douze secondes heures, puis dans celles des deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième jours après l'opération, sur 7 sujets. Nous sommes parvenus à extraire jusqu'à 85 p. 100 des produits injectés (dosés en acides).

L'élimination se fait suivant un rythme qui va être indiqué à propos de l'allyl-isopropyl-malonylurée, pour éviter les redites.

En effet, lors de notre première communication, nous faisions observer que, le somnifène étant un mélange de deux hypnotiques, il convenait d'expérimenter l'action de l'un et l'autre séparément. Nous nous demandions même s'il ne serait pas indiqué d'utiliser, comme anesthésique, un seul d'entre eux, et l'allyl-isopropyl-malonylurée de préférence à la diéthylmalonylurée. Certains auteurs disent en effet que le premier corps est détruit dans l'organisme. Si cette affirmation était exacte, il y aurait lieu de déterminer le processus de la destruction et les moyens de le favoriser pour activer le retour à la normale.

Recherches sur l'allyl-isopropyl-malonylurée.

Nous nous sommes préoccupés, tout d'abord, d'établir sur quels organes ou tissus, et dans quelle proportion, se localisait l'allyl-isopropyl-malonylurée.

Pour cela, nous avons injecté, dans la veine fémorale d'un chien de 20 kilogrammes, 1 gramme d'allyl-isopropyl-malonylurée, sous forme de sel de diéthylamine (solution contenant 10 centigrammes d'acide par centimètre cube, c'est-à-dire la même quantité que le somnifène).

L'anesthésie a été pour ainsi dire instantanée; nous avons noté, comme les expérimentateurs précédents, un ralentissement considérable des mouvements respiratoires, avec légère accélération du pouls, mais conservation de l'énergie cardiaque.

Au bout d'une heure, le chien a été sacrifié par section de la fémorale et saigné à blanc.

Voici les quantités d'allyl-isopropyl-malonylurée[1] trouvées dans quelques organes ou tissus :

1. L'allyl-isopropyl-malonylurée a pu être isolée à l'état cristallin et identifiée par détermination du point de fusion (137°) et préparation du dérivé xanthylé.

POUR 100 GRAMMES D'ORGANES OU DE TISSUS	QUANTITÉS d'allyl-isopropyl-m. fixées en milligrammes
—	—
Cerveau moelle	68
Sang total	33 (*)
Rate	32
Muscles striés	21
Graisse	9
Foie	6
Rein	5

(*) dont 28 sur les hématies, 5 sur le sérum.

Ce tableau peut être traduit en un graphique qui fera mieux saisir la teneur relative en allyl-isopropyl-malonylurée des organes ou tissus (fig. 2).

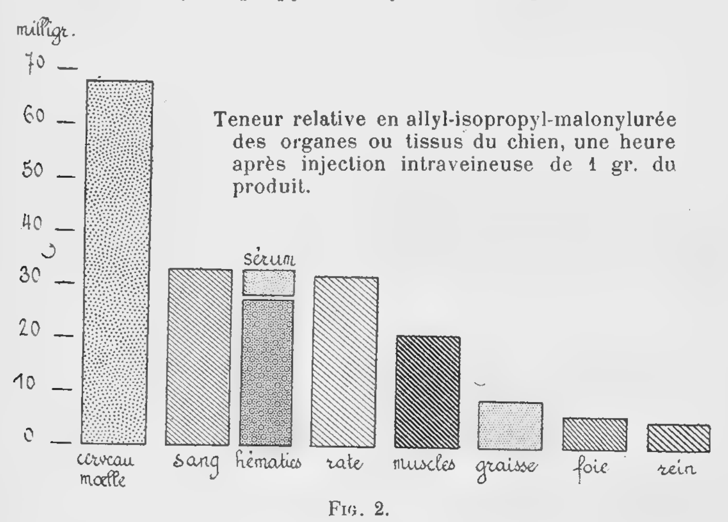


Fig. 2.

L'allyl-isopropyl-malonylurée se localise donc avec prédominance manifeste sur les centres nerveux, comme on pouvait le supposer *a priori*.

De fortes quantités se trouvent dans le sang et en majeure partie dans les globules. L'allyl-isopropyl-malonylurée semble véhiculée principalement par les globules, comme le chloroforme, le protoxyde d'azote et le chlorure d'éthyle, par exemple. A poids égal, les globules contiennent près de 3 fois 1/2 plus d'allyl-isopropyl-malonylurée que le sérum, ce qui démontre une affinité toute spéciale de l'allyl-isopropyl-malonylurée pour les hématies.

L'importance de la masse sanguine et sa richesse en allyl-isopropyl-malonylurée permettent d'expliquer différents faits, l'efficacité de la saignée par exemple, comme traitement des intoxications aiguës par les barbituriques. Il est probable que si l'on faisait suivre la saignée d'une transfusion de sang neuf, on obtiendrait encore de meilleurs résultats. Mlle Perlis a signalé le retour rapide à la normale de parturientes aux-

quelles on a injecté du somnifène. Ce phénomène est peut-être en rapport avec l'hémorragie non insignifiante qui suit la plupart des accouchements, et qui équivaudrait à une saignée.

La petitesse des quantités d'allyl-isopropyl-malonylurée localisées sur le foie et le rein concorde avec l'absence de nocivité pour ces deux organes et les très faibles modifications apportées à l'élimination rénale et aux fonctions principales du foie (fonctions biliaire, glycorégulatrice, protéolytique, lipolytique) qu'ont démontrées les analyses de M. Delépine, rapportées précédemment.

Le peu d'affinité de l'allyl-isopropyl-malonylurée pour le foie et le rein doit être mis en relief et opposé à la prédilection toute particulière que présentent au contraire, pour ces deux organes, le chloroforme et l'éther.

*
* *

La première question ayant été élucidée, il nous restait à chercher comment l'organisme se débarrasse de l'allyl-isopropyl-malonylurée introduite par voie intraveineuse. Nous avons employé ce produit comme anesthésique pour un certain nombre d'opérations, en l'injectant sous forme de sel de diéthylamine (solution titrée à 10 centigrammes d'acide par centimètre cube, c'est-à-dire au même taux que le somnifène). Les quantités utiles ont été calculées en partant des données de Wiki : l'allyl-isopropyl-malonylurée serait 4 fois 1/2 plus toxique que la diéthyl-malonylurée et 5 fois plus active. Pour obtenir un effet anesthésique analogue à celui que fournit le somnifène, sans introduire plus d'éléments toxiques dans l'organisme, le nombre de centimètres cubes de la solution doit être égal à celui qui conviendrait pour le somnifène multiplié par $\frac{6}{5}$.

Plus tard, l'expérience nous ayant démontré l'absence de valeur anesthésique de la diéthyl-malonylurée, nous nous sommes contentés d'injecter la solution d'allyl-isopropyl-malonylurée aux mêmes doses que le somnifène.

Contrairement aux affirmations de certains auteurs, *l'allyl-isopropyl-malonylurée n'est pas détruite dans l'organisme, mais éliminée en nature et probablement en totalité.* Nous avons extrait des urines jusqu'à 90 p. 100 de l'acide injecté, en opérant sur les urines des dix jours qui ont suivi l'opération. Il est permis de penser que si les recherches avaient été poussées au delà, on aurait pu en recueillir davantage. Dans un cas, par exemple, les urines du dixième jour contenaient encore 5 centigrammes du produit.

L'élimination commence très rapidement après l'injection : la vessie du chien en expérience contenait 70 grammes d'urine, avec 32 milligrammes d'allyl-isopropyl-malonylurée par exemple. Cependant, il convient de noter un fait très important : *la longue durée de l'élimination.* Une décharge assez forte, de l'ordre de 17 p. 100, se produit dans les vingt-quatre premières heures (plus forte dans les douze premières que dans

les douze secondes). L'élimination est moindre les deuxième, troisième et quatrième jours, de l'ordre de 13 à 15 p. 100; à partir du quatrième jour, les quantités éliminées décroissent progressivement.

Les données recueillies dans 6 séries d'analyses nous ont permis d'établir les diagrammes d'élimination que voici (fig. 3) :

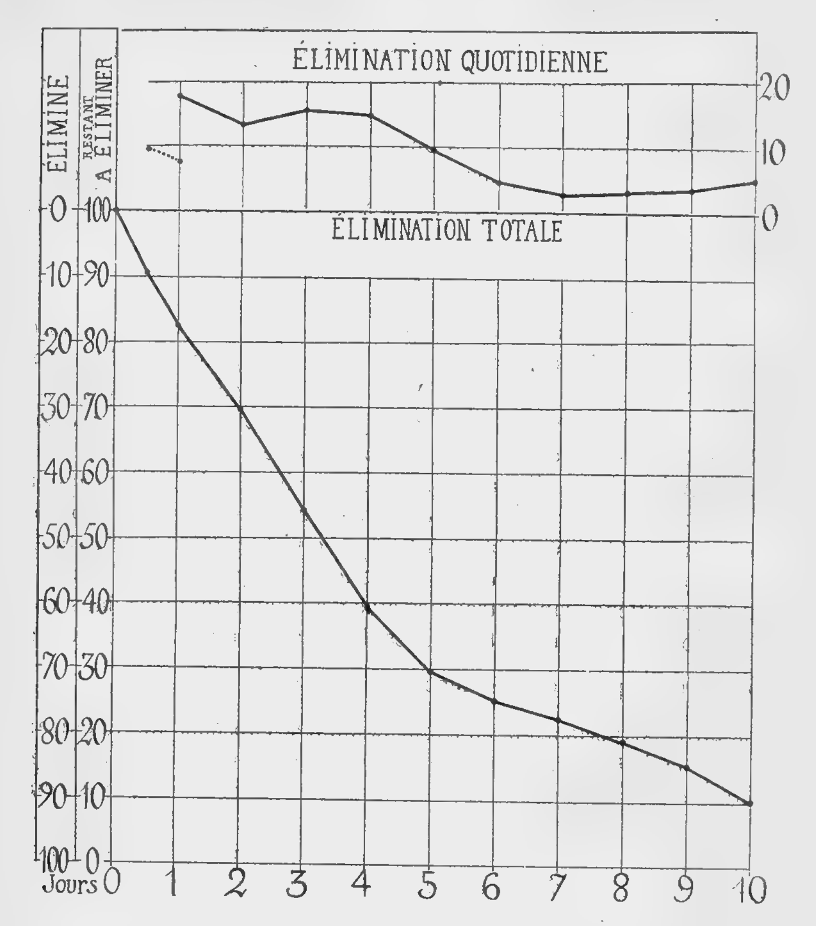


Fig. 3. — Diagramme d'élimination de l'allyl-isopropyl-malonylurée introduite, par voie veineuse, chez l'homme.

Moyennes établies d'après les quantités extraites des urines des 12 premières heures, des 12 secondes heures, des 2e, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e et 10e jours après l'injection.

Les quantités d'allyl-isopropyl-malonylurée injectées ont été prises comme unités.

La courbe supérieure est celle de l'élimination quotidienne, pour 100 parties d'allyl-isopropyl-malonylurée injectée (en pointillé celle des 12 premières heures et des 12 secondes).

La courbe inférieure, dérivée de la précédente, indique, pour 100 parties injectées, les quantités éliminées et restant à éliminer au bout de douze heures, vingt-quatre heures, deux jours, trois jours, etc...

Nous avons, chez certains opérés, provoqué une diurèse abondante,

dans l'espoir de favoriser l'élimination de l'anesthésique. Mais cet espoir a été déçu : la *quantité d'allyl-isopropyl-malonylurée retrouvée dans l'urine est à peu près du même ordre, quel que soit le volume de l'urine sécrétée.*

L'étude de l'élimination a été faite pour le somnifène à la suite de 7 anesthésies, mais les recherches n'ont pas été poussées au delà du sixième jour. Elles ont montré que l'association allyl-isopropyl-malonylurée et diéthyl-malonylurée s'éliminait sensiblement comme l'allyl-isopropyl-malonylurée considérée isolément.

Recherches sur la diéthyl-malonylurée.

Nous avons étudié directement, comme pour l'allyl, la fixation sur les différents organes ou tissus.

La diéthyl-malonylurée peut être injectée sous forme de sel de diéthylamine, mais la solubilité de ce corps, lorsqu'il n'est pas associé au sel correspondant d'allyl-isopropyl-malonylurée, est relativement faible. Elle ne dépasse pas 7 centigrammes d'acide par centimètre cube. Pour simplifier les calculs, nous avons employé des solutions titrées à 5 centigrammes d'acide par centimètre cube, c'est-à-dire contenant moitié moins que le somnifène.

Un chien de 20 kilogrammes a reçu dans la veine saphène 20 centimètres cubes de la solution, représentant 1 gramme de diéthyl-malonylurée. Cette injection n'a produit chez l'animal aucun effet hypnotique et même aucun trouble physiologique immédiat.

Le chien a été sacrifié au bout d'une demi-heure et saigné à blanc par section de l'artère fémorale.

Voici les quantités de diéthyl-malonylurée trouvées dans quelques organes ou tissus :

POUR 100 GRAMMES D'ORGANES OU DE TISSUS	QUANTITÉS de diéthyl-malonylurée fixées, en milligrammes
—	—
Cerveau moelle	138
Sang total	10,2 (*)
Rate	44
Graisse	14
Muscles striés	13
Rein	5
Foie	4

(*) dont 6,6 sur les hématies, 3,6 sur le sérum.

De plus, la vessie contenait 40 grammes d'urine, avec 23 milligrammes de diéthyl-malonylurée.

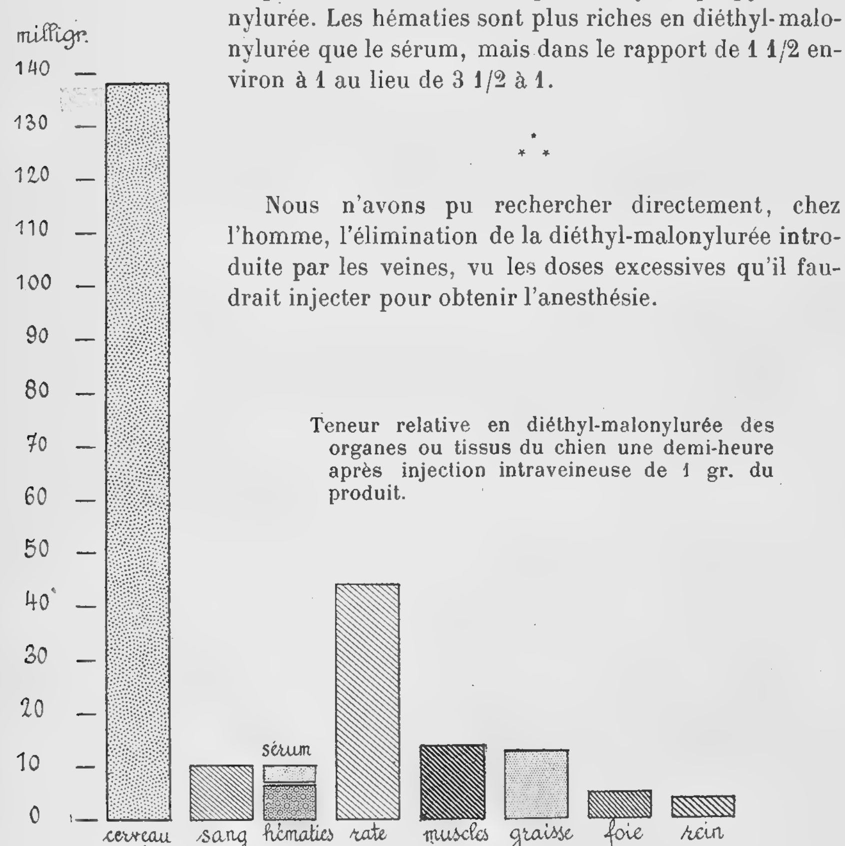
Le graphique 4 construit comme le graphique 2 et à la même échelle facilite la comparaison entre la diéthyl-malonylurée et l'allyl-isopropyl-malonylurée.

Toutefois, l'expérience avec la diéthyl-malonylurée n'est pas rigoureusement identique à celle qui a été exécutée avec l'allyl-isopropyl-malonylurée, car le chien a été sacrifié une demi-heure au lieu d'une heure après l'injection. Quoi qu'il en soit, elle montre encore une énorme fixation sur les centres nerveux et une faible affinité pour le foie et pour le rein.

Le taux de fixation de la diéthyl-malonylurée sur le sang est notablement inférieur à celui que nous avons constaté pour l'allyl-isopropyl-malonylurée. Les hématies sont plus riches en diéthyl-malonylurée que le sérum, mais dans le rapport de 1 1/2 environ à 1 au lieu de 3 1/2 à 1.

* * *

Nous n'avons pu rechercher directement, chez l'homme, l'élimination de la diéthyl-malonylurée introduite par les veines, vu les doses excessives qu'il faudrait injecter pour obtenir l'anesthésie.



Teneur relative en diéthyl-malonylurée des organes ou tissus du chien une demi-heure après injection intraveineuse de 1 gr. du produit.

Fig. 4.

Mais, les données établies pour le somnifène, c'est-à-dire pour le mélange à parties égales de diéthyl et d'allyl-isopropyl-malonylurée permettent de penser que le mode d'élimination est très analogue à celui de l'allyl-isopropyl-malonylurée. Les extractions sur les urines émises pendant les six jours consécutifs aux anesthésies par le somnifène ont fourni jusqu'à 85 p. 100 du mélange injecté [1].

1. Les barbituriques extraits de l'urine n'ont pu être obtenus cristallisés dans tous les cas, contrairement à ce que nous avions constaté en étudiant l'allyl-

D'autre part, nous avons suivi l'élimination de la diéthyl-malonylurée administrée par voie buccale. Les résultats obtenus sont en concordance avec ceux de E. Fischer et von Mering. Nous avons en effet observé que la majeure partie du véronal s'élimine, en nature, par le rein, dans les cinq à six jours qui suivent l'ingestion. Exemple :

Quantité de véronal absorbée : 0 gr. 50.

		EN MILLIGRAMMES
Quantités retrouvées dans l'urine de chaque jour.	Premier jour	0,193
	Deuxième jour	0,092
	Troisième jour	0,081
	Quatrième jour	0,055
	Cinquième jour	0,030
	Total	0,451

soit $\frac{0,451}{0,500} = 90,2$ p. 100.

Tel est le bilan des faits établis jusqu'à ce jour. La question a donc progressé, mais elle est loin d'être épuisée et réclame encore de longues et difficiles recherches.

Si nous n'envisageons que le point de vue pratique, il nous semble que des deux malonylurées contenues dans le somnifène, l'allyl-isopropyl seule est capable de provoquer, rapidement tout au moins, un effet anesthésique sérieux.

Les solutions d'allyl-isopropyl-malonylurée contenant même dose d'acide que le somnifène sont d'activité à peu près équivalente. Nous croyons donc inutile d'injecter, en sus de l'allyl-isopropyl-malonylurée, un corps tel que la diéthyl-malonylurée dont l'effet anesthésiant est nul ou insignifiant et dont l'élimination est lente et difficile.

Nous pensons en outre que l'action hypnotique de la diéthyl-malonylurée se fait sentir avec un certain retard et qu'on peut lui attribuer la somnolence exagérément prolongée qui suit parfois l'anesthésie par le somnifène. En tout cas, les injections d'allyl-isopropyl-malonylurée ont provoqué une somnolence moins longue. C'est une raison de plus pour substituer l'allyl au somnifène. Aussi nous servons-nous jusqu'à nouvel ordre de l'allyl-isopropyl-malonylurée seulement.

Les résultats sont très encourageants. Mais le nombre d'observations d'anesthésies par l'allyl-isopropyl-malonylurée (actuellement 37) ne nous paraît pas encore suffisant pour autoriser des conclusions définitives. Nous nous réservons de revenir sur ce sujet quand nous aurons au moins 100 observations.

isopropyl-malonylurée. C'est que nous avions affaire à un mélange de deux composés, et le seul produit cristallisé que nous ayons pu isoler et identifier par ses constantes physiques a été la diéthyl-malonylurée. Les expériences sur l'allyl-isopropyl-malonylurée nous ayant prouvé que ce corps s'éliminait aussi en nature, il est certain que nous aurions pu, par cristallisation fractionnée, séparer les deux corps à l'état cristallin, si nous avions eu à notre disposition une quantité suffisante de produits.

M. **Maurice Chevassu** : Les recherches de mon maître et ami Fredet méritent avant tout que nous rendions hommage aux raisons qui les ont inspirées et aux travaux considérables qu'elles représentent.

Mais les chiffres qu'on vient de nous communiquer montrent que le somnifène manque d'une des qualités les plus appréciables en matière d'anesthésie, c'est la rapidité d'élimination.

Pour les grands anesthésiques généraux habituellement employés, l'élimination demande de quelques heures — chloroforme et éther — à quelques minutes — chlorure d'éthyle et protoxyde d'azote — et nous aimons savoir nos opérés débarrassés rapidement de leur toxique anesthésique. Il en va autrement avec le somnifène : c'est par jours que se compte son temps d'élimination. Bien plus, la quantité persistant dans l'organisme pendant la première journée est assez proche de la dose anesthésique. Cela nous explique peut-être que les opérés, lorsqu'ils ne sont plus sous l'influence d'une dose assez forte pour être narcotique, restent un assez long temps sous l'influence d'une dose suffisante pour être excitante.

Puisque l'élimination du somnifène se fait, nous dit Fredet, presque exclusivement par le rein, on peut affirmer, à voir la courbe de l'élimination, que cette courbe ne ressemble en rien à ce qu'elle devrait être si l'élimination se faisait selon les lois d'une sécrétion rénale normale. Deux hypothèses seulement semblent possibles : ou le somnifène altère le rein — et Fredet nous dit avoir la preuve du contraire — ou le somnifène est retenu par les tissus qui le fixent.

J'ignore si cette combinaison prolongée du somnifène et des tissus a des inconvénients ; elle peut avoir des avantages. Je tenais en tous cas à bien souligner ce qui fait, à mon avis, de l'anesthésique étudié par notre collègue Fredet un anesthésique d'un genre assez différent de ceux que nous utilisons d'habitude.

Je m'excuse de ne parler ici que de vues d'ordre théorique, n'ayant aucune expérience personnelle de l'anesthésie au somnifène. Je suis, bien entendu, tout prêt à m'incliner devant les faits si, par leur accumulation, ils parviennent à démontrer que la substance fixée par l'organisme n'a qu'une très faible toxicité.

M. **Pierre Fredet** : Je répondrai à M. Chevassu que j'étudie la question des dérivés de la malonylurée en me plaçant strictement au point de vue objectif et que je signale aussi impartialement que possible les avantages et les inconvénients de la méthode.

Sur la foi de certains auteurs, nous pensions que l'allyl-isopropyl-malaonylurée est détruite en majeure partie dans l'organisme. Nous estimions cette destruction avantageuse, mais nous avons tenu à en vérifier la réalité. Nous avons constaté qu'elle n'avait pas lieu et nous le disons sans ambages.

A priori, il semble indiqué d'employer des anesthésiques qui soient éliminés rapidement. Les dérivés de la malonylurée n'ont pas cette qualité; ils paraissent rester longtemps fixés sur certains organes. Cela n'implique

pas nécessairement qu'ils soient dangereux et l'expérience démontre même le contraire.

Mais je suis le premier à déclarer que la question réclame encore des recherches très délicates. Ces recherches demandent du temps et de la patience. Nous avons l'intention de les poursuivre et, si nous pouvons les mener à bien, nous ne manquerons pas de vous en faire connaître le résultat, quel qu'il soit, bon ou mauvais.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture bimalléolaire basse et à grand déplacement traitée par le vissage il y a deux ans. Bon résultat,

par M. **Alglave**.

Il y a deux ans, au moment de la discussion que nous avons soulevée ici sur le traitement opératoire des fractures bimalléolaires, nos collègues nous ont réclamé des faits. En voici un, après d'autres, et dont l'intérêt se trouve : dans la variété basse du trait de fracture bimalléolaire qui donnait lieu à un pied ballant, avec un déplacement assez accentué des fragments, dans le résultat anatomique et fonctionnel parfait, qui a été obtenu et suivi depuis près de deux ans, dans la tolérance complète du tissu osseux pour la puissante vis qui a soutenu la malléole péronière depuis l'intervention.

Femme de cinquante ans, venue à l'Hôtel-Dieu le 27 mai 1923, pour une fracture bimalléolaire basse et à grand déplacement : le trait malléolaire externe, oblique, passe *au-dessous* de l'interligne tibio-péronier; le trait malléolaire interne transversal passe un peu au-dessous de la base de la malléole. Le pied est fortement dévié en arrière et en dehors il est ballant, cependant que l'astragale a sa gorge sensiblement logée sous l'interligne tibio-péronier. Je mets les radiographies sous vos yeux.

Dans ces conditions, la réduction sanglante est pratiquée quelques jours après l'accident et elle est maintenue par le vissage du corps de la malléole externe et par une seule vis, en raison même de la variété de la fracture.

Opérée le 5 juin, la malade a quitté l'hôpital en bon état de guérison, le 29 juillet 1923.

Revue le 28 janvier 1924, soit six mois plus tard, elle marchait très bien, toute la journée, sans souffrance, sans canne, comme sans soutien d'aucune sorte.

Elle n'a ni gonflement, ni déformation du cou-de-pied. L'axe du pied, vu de face et vu de profil, est absolument normal.

Comme nous lui proposons d'enlever à la cocaïne la vis qui fixe la malléole externe, elle répond qu'elle désire la garder, car elle n'en est nullement incommodée.

Actuellement, à deux ans de distance, le résultat fonctionnel ne s'est pas démenti, il est aussi satisfaisant que possible, comme vous pouvez en juger, cependant que les radiographies, faites il y a quelques jours et que voici, témoignent d'une réduction et d'une consolidation parfaites de la fracture, comme de la tolérance complète du tissu osseux pour la vis qui a servi à soutenir la malléole externe. Malgré cette tolérance et l'absence de toute gêne, nous renouvelons à la malade le conseil de nous laisser extirper cette vis.

M. **Savariaud** : Dans le cas particulier envisagé par Alglave de fracture bimalléolaire, je maintiens que lorsque la réduction est obtenue, il est facile de la maintenir avec un appareil plâtré.

M. **Tuffier** : Je crois que, dans cette question du traitement des fractures bimalléolaires, l'extrémisme n'est pas de mise et que là, comme pour toutes les fractures articulaires, si la réduction ne peut pas être exécutée et maintenue, il faut opérer. Si j'en parle aujourd'hui c'est que cette semaine, j'ai été témoin d'un cas de ce genre : fracture bimalléolaire chez une femme avec déviation du pied peu marquée, mais avec une fracture du péroné haute et taillée en biseau en avant au dépens du fragment inférieur; la malléole interne était arrachée et déplacée.

Tentative de réduction, suivie d'application d'un plâtre; résultat très insuffisant : la malléole interne très éloignée, les deux fragments du péroné formant un V ouvert en haut. Seconde tentative sous les rayons X avec le même résultat.

Je suis intervenu le 17 février et bien m'en a pris, car j'ai péniblement mis au contact les deux surfaces péronières et j'ai dû appliquer des lames de Param pour les maintenir.

Du côté de la malléole interne, l'opération m'a montré : 1° une absence de malléole interne immédiatement au-dessous de la surface fracturée; 2° sur cette surface fracturée les parties fibreuses coiffant la surface cruentée coiffant la malléole interne qui était complètement détachée de ces insertions fibreuses qui, ne tenant plus que par un petit faisceau fibreux postérieur, avait basculé en bas certainement à 1 cent. 1/2 de sa situation normale, et cependant, au même moment, le pied était à angle droit sur la jambe.

Cette malléole interne remise à sa place, les tissus fibreux écartés, j'ai cousu au catgut par quatre points de suture le trousseau fibreux qui appliquait exactement les deux surfaces au contact.

Je ne sais quel sera le résultat fonctionnel définitif, mais j'ai la certitude qu'il aurait été inférieur si j'avais abandonné la chose à elle-même, puisque la réduction correctement menée par moi-même était insuffisante.

Il est certain que des indications semblables sont rares, mais quand on en rencontre il faut, je crois, obéir à la loi générale de la réduction des fractures.

Kyste hydatique du rein enlevé sous anesthésie splanchnique chez un tuberculeux pulmonaire avec pneumothorax,

par M. **Maurice Chevassu.**

L'opéré et la pièce que j'ai l'honneur de vous présenter offrent un double intérêt.

La pièce, parce qu'elle est un kyste hydatique du rein, lésion assez rare sous nos climats, et parce que j'ai pu l'enlever en respectant le rein dans lequel elle était développée.

L'opéré, parce qu'il est un tuberculeux pulmonaire avéré, avec infiltration étendue du sommet gauche, et pneumothorax spontané total à droite.

Quand cet homme de vingt-six ans me fut envoyé par mon collègue Pissavy pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre et du flanc droit à développement rapide, je crus d'abord que ses lésions étaient au-dessus des ressources d'une chirurgie raisonnable. Mais quand j'eus constaté que le fonctionnement rénal global était normal : azotémie : 0 gr. 25; constante uréique : 0,067 ; polyurie globale : 10, 20, 20, 40 et que le rein droit valait, malgré sa lésion, les 4/5 du rein gauche, sans présenter de distension de ses cavités excrétrices, j'intervins, craignant un néoplasme et espérant un kyste.

Mais j'intervins surtout parce que je jugeais pouvoir mener mon opération à bien au moyen de la seule anesthésie locale. Toute narcose par voie pulmonaire était formellement contre-indiquée chez un pareil sujet.

J'ai donc réalisé chez cet homme l'anesthésie dont je vous ai déjà entretenu à plusieurs reprises. Après avoir injecté à 10 centimètres de profondeur, sur le flanc de la colonne lombaire, au niveau du pédicule rénal, 40 cent. cubes d'une solution de novocaïne à 1 p. 100 additionnée de XV gouttes d'adrénaline, j'infiltrai la paroi, peau et muscles, à la manière habituelle. Le sujet avait reçu en arrivant à la salle d'opération une injection sous-cutanée de 1 centigramme de morphine.

L'intervention, commencée vers la vingtième minute, fut réalisée de bout en bout sous une analgésie complète. Une incision lombo-iliaque de 15 centimètres me conduisit sur un kyste du rein, dont je retirai par ponction 600 cent. cubes de liquide eau de roche. Le kyste fut formolé avec 10 cent. cubes de la solution de formol à 5 p. 100. Le kyste ouvert, je retirai en une seule pièce sa membrane germinative, qui ne contenait aucune vésicule fille, mais que l'étude microscopique montre riche en têtes de tænias. La poche adventice, assez mince, fut réséquée sur toute l'étendue qui débordait le rein. A la partie supérieure, j'avais été tenté de la séparer du rein lui-même, mais le saignement qui s'était produit m'avait vite obligé à ne pas poursuivre dans cette voie.

Il restait donc, creusant la face antéro-externe de la moitié inférieure du rein, mais respectant néanmoins son pôle inférieur, une cupule que je fermai grossièrement par quelques points au catgut prenant appui sur la

collerette de membrane adventice que j'avais conservée à son implantation rénale. Un drain fut placé au contact de la suture et la paroi fermée en un plan au fil de bronze.

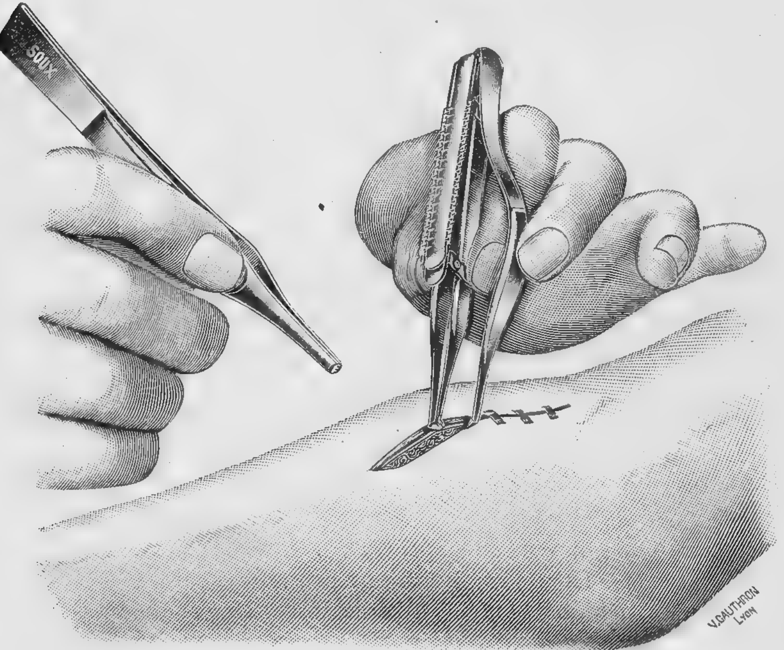
Le malade supporta vaillamment son intervention, non sans être quelque peu « secoué ». La dyspnée, les quintes de toux, ne subirent cependant jamais d'exagération inquiétante. Le drain fut enlevé le septième jour. Bien que la cicatrisation de la ligne de suture ait été un peu lente sur ce terrain fragile, elle est aujourd'hui, au bout de six semaines, complètement terminée. Et vous pouvez juger que mon opéré, qui a engraissé de 2 kilogrammes depuis son opération, l'a en somme fort bien supportée. Je crois qu'il le doit avant tout à l'anesthésie splanchnique.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Pince à trois branches pour l'affrontement des plaies,

par **J. Fiolle** (de Marseille), correspondant national.

M. Fiolle présente la pince à trois branches pour l'affrontement des



Pince à trois branches pour affronter les lèvres des plaies (Fiolle).

plaies qu'il a fait construire avant la guerre, et dont s'inspire le modèle du Dr Picard présenté dans la séance du 28 janvier dernier.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Un cas rare d'anomalie du squelette du carpe (Fusion du semi-lunaire et du pyramidal),

par M. **Antoine Basset.**

La radiographie que je vous présente et qui a été faite chez une malade atteinte d'une fracture banale de l'extrémité inférieure du radius droit, montre l'existence chez cette malade d'une curieuse anomalie congénitale du squelette carpien.

Il s'agit d'un cas de fusion, en un seul bloc osseux, du semi-lunaire et du pyramidal. Il n'existe aucune autre anomalie carpienne.

Le bloc luno-pyramidal présente sur la radiographie un contour linéaire et parfaitement régulier à sa partie supérieure et sur les parties latérales. A sa face inférieure on voit une ébauche de division de la surface articulaire à laquelle répond une sorte de petit sinus s'enfonçant verticalement dans l'intérieur de l'os sur 3 ou 4 millimètres de profondeur. La radiographie montre en face de ce sinus et à la partie supérieure de l'os une petite zone de condensation en forme de coin descendant.

La fusion n'est donc pas, semble-t-il, absolument complète, du moins à la face inférieure, et cette ébauche de séparation correspond à l'interligne de l'articulation normale entre les deux os.

Il s'agit évidemment là d'une anomalie congénitale. L'aspect radiographique le prouve, ainsi que l'absence de tout antécédent pathologique chez cette femme qui se servait parfaitement bien de son poignet droit.

J'ai fait faire des radiographies du poignet gauche. Il est normal.

Une pareille anomalie est fort rare. Tous ceux de nos collègues et plusieurs radiographes à qui j'ai montré ce cliché m'ont dit ne l'avoir jamais observée.

Elle est cependant connue et a été décrite par divers auteurs.

C'est ainsi que, dans un travail considérable sur le squelette de la main paru en 1900[1], Pfitzner ayant lui-même examiné 1.456 mains n'a rencontré que dans 6 cas la fusion du semi-lunaire et du pyramidal. Il en cite 9 autres cas rapportés avant lui par divers auteurs.

Il y avait donc, en 1900, 15 cas connus et vérifiés anatomiquement de cette anomalie. Dans 9 cas il s'agissait de synostose, dans 6 cas de coalescence (d'après Pfitzner), 5 cas sur 15 avaient été observés chez des nègres.

Enfin dans 7 cas l'anomalie était unilatérale, comme chez ma malade ; 4 fois elle était bilatérale.

1. PFITZNER : *Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie*, t. II, 1900, p. 77 à 158 et 365 à 679.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 4 mars 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Jean Berger, Chevassu, Lapointe, Michon et Picot s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. Cadenat demandant un congé pendant la durée de son cours ;

4° Des lettres de MM. Martin et Moure posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire ;

5° Une lettre de la Faculté de Médecine de Lyon invitant la Société à se faire représenter à l'inauguration des monuments élevés à la mémoire d'Antonin Poncet et de Jaboulay, inauguration qui aura lieu le 8 mars prochain.

Le Président et le Secrétaire général représenteront la Société à cette cérémonie.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. Maury (d'Alger), intitulé : *Sarcomatose diffuse de l'intestin grêle. Entérectomie.*

M. Lecène, rapporteur.

2° Un travail de M. MAURY (d'Alger), intitulé : *Perforation et infarctus de l'intestin grêle consécutifs à un coup de pied de mulet. Résection intestinale. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

3° Un travail de M. CHEVALIER (d'Alep), intitulé : *Adéno-fibrome géant des deux seins. Amputation des seins. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

4° Un travail de M. FROCHAUD (d'Angers), intitulé : *Fracture du condyle interne de l'humérus opéré par la voie trans-olécranienne.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

5° Un travail de M. PETIT (de Niort), intitulé : *Section accidentelle de l'uretère au cours d'une hystérectomie pour fibrome inclus dans le ligament large ; suture bout à bout. Résultat vingt mois après.*

M. MARION, rapporteur.

Allocution du Président :

Décès de MM. Février et Malapert.

Messieurs,

J'ai le douloureux devoir de vous annoncer la mort de notre collègue, le Médecin Inspecteur Général Février. Il était membre correspondant de notre Société depuis 1893, et j'avais personnellement le plaisir de le connaître depuis plus de trente ans. Vous savez la place éminente qu'il a tenue dans la chirurgie militaire. Vous savez quelle a été l'importance de son rôle pendant la guerre. Nous avons tous eu, à cette époque où tout le monde a fait de son mieux pour être à la hauteur des plus grands devoirs, l'occasion de constater qu'il a été digne de ceux qui lui incombaient, et qu'il a su remplir ses fonctions si pleines de responsabilités avec cette bienveillance et cette aménité qui étaient une de ses qualités les plus hautes.

Nous conserverons ici le souvenir de ce bon collègue, et nous partageons avec nos amis de l'Armée le deuil de la Chirurgie militaire.

J'ai également le regret de vous annoncer la mort de notre collègue Malapert, de Poitiers, membre correspondant depuis 1899. C'est encore un vieux camarade qui s'en va ! C'était un chirurgien consciencieux et qui emporte le regret de tous ceux qui l'ont connu.

J'adresse aux familles de nos collègues disparus les condoléances de la Société de Chirurgie.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur l'anesthésie au somnifène,

par M. **Savariaud.**

La communication de Fredet sur le somnifène, en juillet dernier, m'apparut tout de suite d'un intérêt considérable et je résolus de l'expérimenter. Certes, j'étais et je suis encore très satisfait de la rachianesthésie, mais la possibilité de rendre le patient inconscient tout en supprimant l'appréhension, la possibilité de pratiquer soi-même l'anesthésie et de supprimer un aide trop souvent inférieur à sa tâche, m'avaient séduit.

C'est donc avec enthousiasme que je commençai à pratiquer les premières anesthésies au somnifène, et je dois dire que dans l'ensemble j'en ai été très satisfait.

Malheureusement j'ai eu coup sur coup deux cas de mort sur une vingtaine de cas seulement, de sorte que bien que convaincu de l'innocuité de la méthode j'ai arrêté là mes observations, quitte à les reprendre un peu plus tard, lorsque la méthode aura encore été perfectionnée.

Sur les avantages de ce mode d'anesthésie, je ne m'étendrai pas. Ils sont tellement évidents qu'ils n'ont pas besoin d'être développés. Mieux vaut parler des inconvénients, et c'est sans doute ce que vous attendez de moi.

Ces inconvénients sont très réels.

C'est d'abord l'agitation des opérés qui commence vers la huitième heure et qui peut se prolonger plusieurs jours. Ces agités doivent être l'objet d'une surveillance continuelle.

On ne peut les laisser seuls sous peine de les trouver en bas de leur lit. Il est vrai qu'on peut les attacher ou les border de planches. Le mal n'est donc pas sans remède.

Il y a de plus ce fait qu'en cas de mort rapide il y a bien des chances pour que le malade n'ait pas retrouvé sa lucidité, et par conséquent pour qu'il trépasse avant d'avoir pu dicter ses dernières volontés.

C'est là un inconvénient d'ordre social très réel, qui empêchera toujours d'étendre les indications de la méthode.

Enfin, je crois que ce genre d'anesthésie, en supprimant la conscience des malades, qui restent souvent deux ou trois jours la bouche ouverte, prédispose à la congestion pulmonaire, et ceci m'amène à parler de la cause de mes deux décès.

Dans le premier cas, j'avais injecté, sans scopolamine-morphine préalable, 8 cent. cubes de somnifène à une malade d'une soixantaine d'années qui avait une luxation irréductible de l'épaule. La température, qui était de 38°, a monté progressivement à 39°, 39°6 et 40°, et la patiente est morte

le troisième jour sans avoir repris connaissance. Le lendemain, il n'était question, dans une certaine presse, que d'un accident provoqué par l'injection d'un anesthésique nouveau. L'autopsie médico-légale montra fort heureusement que la mort avait été causée par un épanchement extra-dure-mérien insoupçonné pendant la vie et par une double congestion pulmonaire.

Jusqu'à quel point le somnifène était-il innocent de cette double congestion pulmonaire? C'est ce qu'il est impossible de dire. Je crois que les malades ainsi anesthésiés doivent être soumis à une surveillance beaucoup plus attentive que les autres, sous peine de refroidissement et de complications broncho-pulmonaires.

Mon second cas de mort, survenu peu de jours après celui-ci, eut encore pour cause une congestion pulmonaire suraiguë. Il s'agissait, il est vrai, d'un goitre exophtalmique très ancien, amélioré par la radiothérapie, mais conservant comme reliquat une exophtalmie très considérable. C'est pour remédier à cette exophtalmie que je pratiquai l'ablation du ganglion supérieur du grand sympathique, et comme la patiente avait également un prolapsus utérin je lui fis dans la même séance une opération de Le Fort. Le soir même, la malade avait 40° et le lendemain elle succombait dans l'après-midi avec des phénomènes d'asphyxie. L'autopsie démontra une double congestion pulmonaire.

Étant donnés ces deux cas, je ne puis me défendre de cette opinion que le long sommeil dans lequel sont plongés les malades favorise la congestion pulmonaire.

Quant à la toxicité du produit, je la crois à peu près nulle et en voici la preuve. Un malade fut opéré au somnifène pour des accidents péritonéaux de cause indéterminée. L'opération montra l'existence d'une ascite sanguinolente, avec larges plaques ecchymotiques sur l'intestin et le mésentère. Elle nous montra également l'existence d'une double tuberculose rénale. Les reins explorés par laparotomie étaient bien doublés de volume. Je pensais que ce blessé dont l'élimination rénale était très troublée ne supporterait pas l'opération ou plutôt l'anesthésie. Or, il guérit parfaitement, et un purpura hémorragique, apparu quelques jours après, vint nous donner la signification des accidents qu'il avait présentés.

Je crois donc que la toxicité du somnifène est très faible, et c'est pour cela que je suis décidé à l'expérimenter à nouveau.

Reste à nous demander quelles sont les doses et quelle est la meilleure technique. Le nombre de cas où je l'ai employé est tellement faible que je ne puis parler que d'impression.

Fredet a bien montré que le somnifène seul n'est pas anesthésique et qu'il lui faut le secours d'une autre substance. Fredet a choisi la scopolamine-morphine. C'est elle que j'ai employée dans le plus grand nombre de cas. Je me permettrai de lui faire un reproche, qui tient à la scopolamine. Cette substance est très congestionnante et prédispose aux hémorragies. La remarque n'est pas nouvelle. Dans un cas d'hystérectomie, difficile il est vrai, et dans un cas de goitre, j'ai été réellement gêné par

le suintement en jet ou en nappe. De même dans un cancer du sein.

Enfin j'ai pu bien rarement me passer du secours du chloroforme, et les doses employées n'ont pas été toujours négligeables.

On comprend dans ces conditions que j'aie cherché autre chose. Très satisfait de la rachianesthésie, je suis bien obligé de reconnaître que cette méthode, qui ne supprime pas la conscience, ne convient pas aux personnes très impressionnables. Aussi ai-je cherché à associer les deux méthodes; les résultats obtenus ont été des plus encourageants, mais ils sont en si petit nombre que je n'ose pas en faire état. Voici les quatre cas que j'ai observés. On remarquera que les doses de somnifène, sauf dans le premier cas, ont été très faibles :

1° Grossesse extra-utérine : Rachicocaïne 0 gr. 04; somnifène 7 cent. cubes.

Anesthésie excellente, mais la malade crie comme si elle avait des hallucinations. Cette agitation a même provoqué la rupture d'un crin de la paroi abdominale.

Durée du sommeil : trente-six heures.

2° Cholécystectomie : Rachicocaïne 0 gr. 04; somnifène 4 cent. cubes.

Anesthésie idéale. Durée du sommeil deux jours.

3° Cancer du rectum. Voie périnéo-vaginale. Mêmes doses, bonne anesthésie, mais gémissements.

4° Gastro-entérostomie. Mêmes doses. Il a fallu donner du chloroforme pour fermer la paroi. L'opéré, un indigène très agité, s'est levé le jour même de son opération. Il a d'ailleurs très bien guéri.

Telle est la très modeste contribution que je peux apporter à l'étude de l'anesthésie au somnifène.

En résumé, la méthode est intéressante, elle répond à un besoin et mérite d'être expérimentée. Aussi devons-nous des remerciements à Fredet, son promoteur.

M. Anselme Schwartz : Le point qui me gêne le plus dans l'anesthésie au somnifène, c'est la somnolence post-opératoire qui dure deux ou trois jours. Or dans les jours qui suivent une opération importante il est essentiel que le chirurgien puisse juger et apprécier l'état du malade par son facies et par son état général, or la somnolence et l'agitation du malade après anesthésie au somnifène permettent-elles cette appréciation?

RAPPORTS

Étranglement de la totalité de l'intestin grêle dans une hernie para-duodénale droite,

par M. **Bernardbeig** (de Toulouse).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

M. Bernardbeig, chirurgien des hôpitaux de Toulouse, nous a envoyé cette très intéressante observation. Les schémas qu'il y a joints, et que je vous demande de reproduire avec l'observation dans nos Bulletins, rendent compte très nettement de la situation de cette hernie et de son mécanisme.

Observation. — Un homme de cinquante-six ans arrive d'urgence, le 11 novembre 1924 à 20 heures, dans le service de M. le professeur Dambrin : son état général est gravement altéré. Aucun antécédent ; quatre jours auparavant, douleur hypogastrique assez vive; depuis, occlusion complète. Cet accident est, au dire du malade, le premier trouble digestif qu'il ait présenté. Malgré la violence des douleurs, il n'a eu qu'un seul vomissement peu abondant et alimentaire le matin de son entrée à l'Hôtel-Dieu.

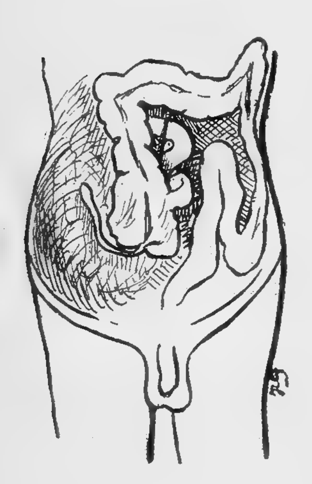


Fig. 1. — Disposition réalisée au moment de l'intervention : côlons vides, absence de grêle, énorme masse sonore rétro-colique droite (intestin grêle en totalité).

Ses traits sont tirés, son regard inquiet, le pouls bat à 120 à la minute, avec de nombreuses intermittences, la température est basse.

Le ventre est ballonné d'une façon un peu particulière : une voussure considérable emplit la partie haute de la fosse iliaque et le flanc droit, s'étendant jusqu'à la région ombilicale. L'ensemble du ventre est sonore à la percussion, mais le tympanisme est maximum au niveau de la voussure. Pas de péristaltisme apparent même au moment des coliques les plus pénibles. Le toucher rectal ne montre pas de lésion accessible au doigt ; d'autre part, on ne sent point dans le cul-de-sac de Douglas d'anse intestinale dilatée.

Vu la sévérité des symptômes généraux et la netteté du syndrome d'occlusion intestinale, l'intervention est aussitôt décidée avec le diagnostic probable de volvulus, peut-être d'une grande partie du grêle.

Opération : Anesthésie locale, laparotomie médiane. A l'ouverture de l'abdomen, c'est le côlon ascendant qui se présente, repoussé en avant et vers la ligne médiane par une volumineuse masse. Cette masse correspond à la voussure constatée à l'examen clinique et se trouve en situation rétro-cæco-colique. L'appendice est étalé au devant de cette volumineuse tumeur, en dehors de la face externe du cæcum. L'exploration se poursuivant, on voit facilement le côlon transverse et le sigmoïde, mais l'intestin grêle manque à l'appel. Cependant, en se guidant sur la dernière portion de l'iléon prise à son abouchement cæcal, on

arrive à atteindre une anse grêle et, après avoir rompu quelques adhérences, à dévider par traction douce et progressive la totalité de cet intestin.

A mesure que l'iléon, puis le jéjunum, apparaissent et reprennent leur place normale, sortant d'un orifice profondément situé vers la racine du mésentère, la masse rétro-colique droite diminue de volume et s'affaisse en totalité. Le grêle, dans son ensemble, avec le mésentère se trouvaient donc étranglés en situation rétro-péritonéale, coiffés d'un sac de hernie interne, en arrière du côlon ascendant et du cæcum, en arrière du péritoine pariétal définitif du flanc et de la fosse iliaque droits.

Une entérostomie temporaire est indispensable pour permettre la réduction de l'intestin. Enfouissement de cette fistule sous trois sutures en bourse. Fermeture de l'abdomen en un plan au fil de bronze, drainage à la Mikulicz. Mort dix heures après l'intervention.

Autopsie. — Le grêle est distendu dans la cavité abdominale : on le détache du mésentère, après avoir sectionné la première portion du jéjunum entre deux ligatures. On enlève aussi le côlon transverse pour dégager complètement le duodénum. Celui-ci est normal dans ses deux premières portions; la troisième, raccourcie, se recourbe vers le bas dès son passage au niveau de la ligne médiane, elle se continue par le jéjunum, sans quatrième portion duodénale ascendante. Il n'y a pas de duodénum fixe ni rétro-péritonéal à gauche de la ligne médiane; tout l'intestin est flottant et muni de mésentère dès le croisement de l'artère mésentérique supérieure (fig. 2). Cette artère jalonne, comme normalement, la racine du mésentère, mais dans ce cas borde en avant et à droite un orifice long de 10 à 12 centimètres, dirigé en bas et à droite, dont le bord postérieur est constitué par la colonne lombaire, l'aorte et la mésentérique inférieure. Cet orifice était rétréci par des adhérences qui furent rompues au cours de l'opération et qui ont dû jouer un rôle important dans les accidents d'étranglement. Le mésentère, dans son ensemble, est comparable à un pavillon de navire à hampe fixe, la portion en étoffe étant sous-tendue au moyen d'une corde. Le mésentère et l'intestin, représentant la portion flottante, ne sont rattachés à la paroi abdominale postérieure que par les deux extrémités, duodénale et cæcale, de l'artère mésentérique supérieure. En arrière de ce vaisseau, jalon normal de la racine du mésentère, s'ouvre un orifice qui conduit dans une large poche, tapissée d'un sac péritonéal qui avait décollé le méso-

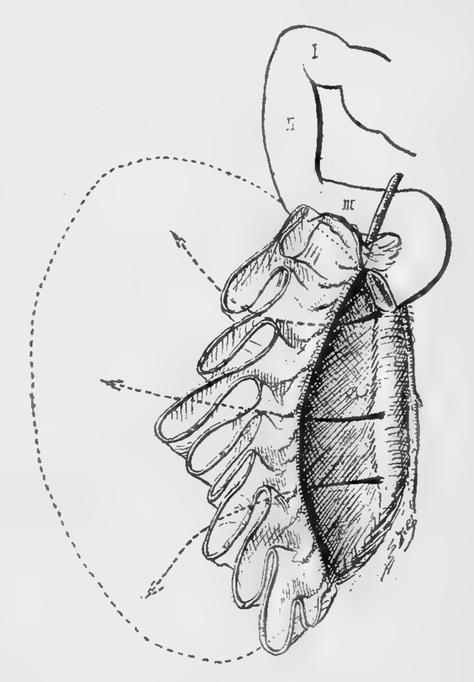


Fig. 2. — Autopsie : l'intestin grêle a été détaché du mésentère. Le duodénum est représenté par les trois segments I, II, III; il manque la dernière partie de la troisième portion et la quatrième. Le jéjunum commence dès le croisement de l'artère mésentérique supérieure. Le mésentère dépouillé d'intestin est fixé à la paroi abdominale postérieure par ses deux extrémités seulement (la ligne en pointillé indique les limites approximatives du sac herniaire).

côlon ascendant, puis le péritoine pariétal définitif, sur une profondeur de 12 à 15 centimètres; sa capacité était telle qu'elle admettait la totalité de l'intestin grêle.

En définitive, il s'agissait d'un étranglement de la totalité du grêle dans un sac rétro-colique dont l'amorce s'était faite dans une fossette para-duodénale. Il y avait eu, au stade ultime, rotation de 200° environ du mésentère autour d'un axe représenté par sa racine décollée pivotant par ses deux extrémités restées seules fixes. Les schémas 3, 4, 5 rendent compte de cette disposition.

Ces constatations opératoires et nécropsiques rendent bien compte des signes cliniques perçus. Il n'y avait pas eu de troubles digestifs nets, vu la largeur du collet du sac herniaire ; l'étranglement n'avait pas amené de vomissement, car le grêle tout entier était emprisonné. L'absence de péristaltisme apparent

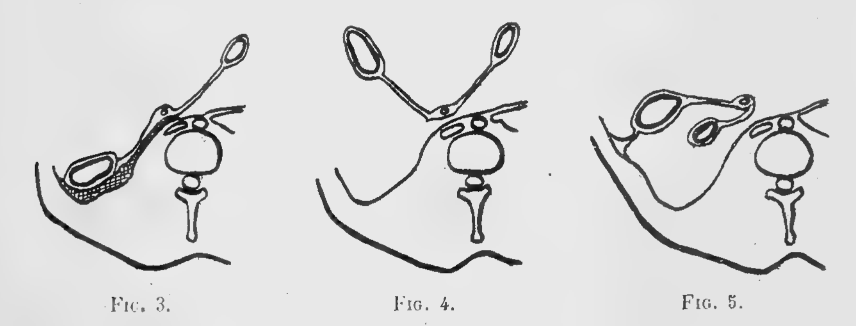


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 3. — Soudure de tout le mésocôlon primitif et du côlon ascendant à la paroi [Disposition normale chez l'adulte. Segment supérieur de coupe transversale du tronc (Fredel)].

Fig. 4. — Mesenterium commune flottant; disposition primitive [Segment supérieur de coupe transversale du tronc (Fredet)].

Fig. 5. — Disposition réalisée chez le malade de notre observation : le grêle et le mésentère sont passés par une rotation de 200° environ en arrière de l'artère mésentérique supérieure en clivant le fascia accolé. La malformation est acquise, car il existe entre le côlon et la paroi abdominale une double lame péritonéale qui n'existe pas dans le schéma 4. [Coupe transversale schématique construite d'après les renseignements nécropsiques et imitée des dessins de Fredet).

s'explique par ce fait que les anses herniées se mouvaient profondément, dans la partie la plus éloignée de la cavité abdominale, au contact de la paroi postérieure, derrière le masque constitué par le cæcum et le côlon ascendant. Cet étranglement massif avait causé cet état d'intoxication intense et précoce dans lequel le malade nous a été apporté.

M. Bernardbeig fait suivre son observation de remarques et d'indications bibliographiques qui simplifient singulièrement la tâche de son rapporteur.

Cette observation est celle d'une hernie para-duodénale droite étranglée.

Cette variété de hernie avait été mal individualisée, sauf peut-être un cas de Klob, avant le travail définitif de Jonnesco. Cet auteur, en 1890, put la décrire très complètement grâce à deux observations : une clinique de Quénu et une purement anatomique de Gérard-Marchant. Les dessins représentant ce dernier cas fixent, d'une façon très nette, les caractères

anatomiques de semblables hernies poussées à leur développement maximum.

Depuis, Misrachi a, dans sa thèse (Paris, 1917), apporté quelques précisions anatomiques et collationné six observations de hernies para-duodénales droites.

Le travail le plus important et le plus récent est celui de Nagel : Right para-duodenal Hernia (*The Journal of the American Medical Association*, 15 septembre 1923, p. 907). On y trouve la description d'une hernie para-duodénale très volumineuse, découverte à l'autopsie d'un homme mort de carcinose mélanique généralisée à tout l'abdomen ; l'intérêt principal de cette observation réside dans ce fait qu'une radioscopie pratiquée deux mois avant la mort avait montré le côlon droit sur la ligne médiane, presque à gauche ; le grêle, par contre, paraissait tout entier à la droite du côlon ascendant. Le diagnostic n'avait pas été fait.

A la suite de cette observation, Nagel rapporte 29 cas relevés dans la littérature de 1861 à 1923. Il en cite 4 autres qu'il rejette comme non authentiques. Parmi les 29 cas retenus, 12 seulement ont été opérés : 19 furent des découvertes d'autopsie et de dissection. Les 12 interventions furent toutes dirigées contre des accidents d'occlusion ; 2 opérés seulement guérirent (Neuman, Carson).

Depuis le travail de Nagel, deux observations ont été publiées : une de Levin et Ellis (*The British medical Journal*, Londres, n° 3313, 28 juin 1924), l'autre de Novak et Sussman (*The Journal of the American medical Association Chicago*, vol. LXXXII, n° 21, 24 mai 1924).

L'étranglement de la totalité de l'intestin grêle dans une semblable hernie a présenté des signes nets dans l'observation que nous venons de rapporter ; cependant, cette fois-ci, comme les précédentes, ils n'ont été rattachés à leur cause que sur la table d'opération. Nous pouvons cependant noter la voussure très localisée à la région droite de l'abdomen, l'absence de vomissement, le manque de péristaltisme apparent. Ces signes expliquent rétrospectivement la présence du grêle à droite (voussure, radiographie dans le cas de Nagel), profondément situé (pas de péristaltisme visible), étranglé en totalité (pas de vomissement abondant ni fécaloïde).

Malgré tout, la rareté de pareilles hernies et l'obscurité de leurs manifestations cliniques en rendent le diagnostic très difficile ; il n'a encore jamais été fait.

Au point de vue de leur traitement opératoire, surtout dans le cas d'occlusion, il faut dégager progressivement l'intestin par traction prudente : le collet de la hernie, heureusement en général assez large, ne peut être débridé ni en avant à cause de la présence de l'artère mésentérique, ni en arrière, où se trouvent, en avant du plan osseux vertébral, les gros vaisseaux artériels et veineux de l'abdomen.

Telle est cette remarquable observation dont je vous propose de remercier M. Bernardbeig

Ankylose du poignet d'origine blennorragique. Arthroplastie. Guérison,

par MM.

Pierre Lombard, Agrégé à la Faculté d'Alger. et **Pierre Goinard,** Interne des Hôpitaux d'Alger

Rapport de M. J. Okinczyc.

Nous avons reçu de MM. Lombard et Goinard l'intéressante observation que voici :

Observation. — En mai 1923, au huitième jour d'une blennorragie aiguë, un jeune homme de dix-neuf ans est pris brusquement de douleurs articulaires généralisées et de fièvre. Il s'alite. Quarante-huit heures plus tard le poignet droit devient le siège d'une douleur excessive et d'un gonflement rapide, en même temps que s'atténuent les phénomènes de pseudo-rhumatisme intéressant les autres jointures.

Très vite la région radio-carpienne, la main, les doigts sont le siège d'une tuméfaction considérable, qui remonte très haut sur l'avant-bras, et que recouvre une peau rougeâtre. Les douleurs sont intolérables, la température oscille au-dessus de 38°5.

Après une vingtaine de jours, les phénomènes douloureux s'atténuent, la température tombe, le gonflement commence à rétrocéder, et sa rétrocession se poursuit très lentement dans les semaines qui suivent.

Nous sommes appelés à voir ce malade en janvier 1924, huit mois après le début des *accidents*; le processus inflammatoire paraît totalement éteint, mais le poignet demeure *complètement ankylosé*.

L'impotence fonctionnelle est absolue : les mouvements de flexion et d'extension, les mouvements de latéralité sont à peu près entièrement supprimés, mouvements actifs aussi bien que mouvements passifs ; la jointure est comme enclouée dans l'axe du membre ; l'avant-bras est nettement plus grêle que le gauche ; la main, les doigts sont comme amincis, effilés, les éminences thénar et hypothénar affaissées. Dans toute cette région le tégument est le siège d'une sudation facile, rapide, excessive.

A l'inspection, la région radio-carpienne apparaît déformée : sa face antérieure est plus saillante que normalement, sa face postérieure plus excavée, le massif carpien semble avoir glissé vers la berge antérieure du radius : on le dirait sub-luxé en avant. La styloïde cubitale fait en arrière une saillie anormale. En dehors d'elle, au-dessous du bord postérieur du radius, le doigt s'enfonce dans une dépression profonde.

Les tissus péri-articulaires sont souples, sans trace d'empâtement et d'induration. La pression sur le squelette, la pression sur les interlignes ne révèlent aucune sensibilité anormale.

Les gaines tendineuses dorsales paraissent avoir été intéressées par le processus inflammatoire initial, car les mouvements de flexion et d'extension des doigts sont totalement supprimés.

La radiographie montre l'existence de lésions osseuses étendues à tout le massif carpien.

La surface articulaire du radius est fortement endommagée. Le bord antérieur paraît érodé, ou fortement décalcifié. L'interligne radio-cubital inférieur

est conservé, mais au-dessus de lui une opacité transversale semble correspondre à une ossification ligamentaire.

Les os de la première rangée du carpe sont méconnaissables.

L'interligne radio-carpien, les interlignes inter-métacarpiens sont invisibles. La forme des os est profondément modifiée, ce qui semble tenir à une inégale décalcification de leur tissu.

Une jetée osseuse, périphérique, ligamentaire, monte du carpe vers le cubitus.

Les os de la deuxième rangée paraissent fusionnés, soudés vers le haut à la première rangée, vers le bas aux extrémités métacarpiennes.

L'ankylose dont l'articulation radio-carpienne est le siège, la suppression complète de tous mouvements de flexion, d'extension ou de latéralité, la disparition des mouvements de flexion ou d'extension des doigts créent une véritable infirmité qui interdit à celui qui en est atteint tout travail rémunérateur.

La nature manifestement blennorragique du processus initial, son siège à droite, son ancienneté, c'est-à-dire la certitude qu'un traumatisme opératoire n'en amènera pas le réveil, enfin l'intelligence du blessé, nous paraissent autant d'arguments décisifs en faveur d'une intervention.

Rejetant délibérément toute idée de résection que l'état des os pourrait cependant faire admettre, nous décidons d'avoir recours à l'arthroplastie.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie générale à l'éther, le 29 *janvier* 1924.

Longue incision dorsale médiane, mesurant 15 centimètres, dont les deux tiers sont au-dessus de l'interligne, un tiers au-dessous.

Le ligament dorsal sectionné, on récline en dedans les tendons extenseurs; leurs corps charnus sont soigneusement libérés jusqu'à l'extrémité supérieure de la plaie. On ouvre la gaine du tendon extenseur du pouce qui est libéré, accroché, et attiré en dehors.

On dégage les corps du long abducteur et du court extenseur du pouce. On libère enfin les radiaux dans toute la hauteur de la plaie.

Du côté interne, on dégage successivement l'extenseur propre de l'index et le cubital postérieur.

La main est alors fléchie sur l'avant-bras pendant que les deux groupes musculo-tendineux interne et externe sont luxés au delà des deux os.

La face postérieure de l'articulation radio-carpienne est largement découverte, ainsi que le carpe et la partie inférieure de la membrane interosseuse.

L'articulation est ouverte transversalement.

Le bistouri introduit par sa pointe dans l'interligne sectionne les brides fibreuses qui réunissent les surfaces articulaires, pendant que la main gauche de l'opérateur pousse la main malade en flexion forcée. Le condyle est ainsi progressivement dégagé, puis complètement luxé.

On fait une toilette soigneuse de la surface articulaire antibrachiale en ménageant le ligament triangulaire.

La main malade solidement maintenue en flexion à angle droit, l'opérateur, armé d'une râpe courte, réduit la hauteur du condyle carpien, tout en lui laissant sa forme régulière. Par une série de mouvements de va-et-vient il entame le tissu spongieux des os de la première rangée, jusqu'à en enlever 5 à 6 millimètres.

Sur la face externe de la cuisse du côté correspondant, on prélève alors un fragment d'aponévrose rectangulaire, on en coiffe le condyle, aux deux extrémités duquel on le fixe par un point de catgut.

Le condyle carpien ainsi encapuchonné est ramené en situation normale. La capsule refermée. Les tendons remis en place. Le ligament dorsal, l'aponévrose et la peau suturés sans drainage. Le membre immobilisé dans une gouttière plâtrée.

Les suites opératoires immédiates sont tout à fait favorables. Pendant trois

jours la température se maintient à 38°, en même temps que les doigts et la main sont le siège d'un léger gonflement.

A partir du quatrième jour, la température redescend à la normale d'une façon définitive.

On commence alors la mobilisation active du poignet et des doigts. Matin et soir, le blessé retire la gouttière plâtrée et exécute une série de mouvements de flexion et d'extension : mouvements d'amplitude rapidement croissante qui demeurent absolument indolents.

Au douzième jour la plaie est réunie par première intention, les fils sont enlevés.

Aux mouvements actifs on ajoute des mouvements passifs, des bains chauds et des séances journalières de chauffage électrique.

Au vingtième jour, la gouttière plâtrée est complètement supprimée. Les mouvements passifs de flexion atteignent environ 70°. Le mouvement d'extension va un peu au delà de ce chiffre.

Les mouvements de flexion et d'extension des doigts s'effectuent librement.

Les mouvements de latéralité du poignet ont une amplitude normale.

Le cinquantième jour après l'opération, le blessé quitte l'hôpital et dès le lendemain reprend son service dans la manufacture de tabacs où il était employé.

Nous le revoyons en *octobre* 1924, huit mois après l'opération : le résultat obtenu peut être considéré comme excellent. Les mouvements de flexion et d'extension du poignet atteignent à peu de chose près l'angle droit.

Les mouvements de latéralité, les mouvements de pronation et de supination sont aussi étendus que ceux du côté sain ; les doigts ont repris toute leur souplesse, la main toute sa force.

La radiographie montre qu'un espace assez large persiste entre le carpe et l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras.

Les arthroplasties publiées en France sont encore assez rares. M. Lombard a eu raison d'entrer dans cette voie, et d'avoir préféré à la résection cette technique plus élégante, plus rationnelle, et qui lui a donné d'ailleurs un très bon résultat fonctionnel. Avec la tendance de ces arthrites à faire de l'ankylose, on peut, avec M. Lombard, se demander si la résection simple aurait permis une récupération aussi étendue de la mobilité.

Dislocation ancienne du carpe. Troubles nerveux. Résection de la première rangée. Guérison,

par MM.

Pierre Lombard, Agrégé à la Faculté d'Alger.

et

Pierre Goinard, Interne des Hôpitaux d'Alger.

Rapport de M. J. Okinczyc.

En même temps que leur observation d'arthroplastie du poignet, MM. Lombard et Goinard nous ont adressé cette deuxième observation d'une lésion grave du poignet et traitée cette fois par la résection de la première rangée du carpe.

Observation — Un homme de quarante-trois ans fait, en novembre 1923, une chute d'une hauteur de 2 mètres : le dos de la main droite porte sur le sol ; la douleur est vive, l'impotence fonctionnelle très marquée, la tuméfaction du poignet des plus nettes ; cependant on fait le diagnostic d'entorse et on se borne à pratiquer quelques massages. Sept mois plus tard, en mai 1924, le blessé entre à l'hôpital de Mustapha où nous l'examinons.

La main droite est fixée dans le prolongement de l'axe de l'avant-bras. Les doigts en attitude de flexion légère sont effilés, amincis ; la saillie de l'éminence thénar nettement affaissée. Le poignet est globuleux, raccourci, sans inclinaison radiale ou cubitale. Les mouvements d'extension et de flexion sont *complètement* supprimés, ceux de latéralité très diminués, ceux de pronation et de supination partiellement conservés. La palpation montre un épaississement antéro-postérieur considérable du carpe. Le gonflement est situé tout entier au-dessous de la ligne bistyloïdienne qui conserve une direction normale. La hauteur du poignet est nettement diminuée. La tabatière anatomique est moins profonde que celle du côté sain, mais peu sensible à la pression. Au-dessous des tendons fléchisseurs on ne perçoit point de saillie osseuse.

Au niveau des trois premiers doigts de la main il y a une *anesthésie type du médian* : sur les deux dernières phalanges de l'index et du médius, sur la dernière phalange du pouce, l'anesthésie est complète au tact et à la douleur. Les sensations thermiques sont mal perçues.

Pour des raisons qui nous sont étrangères, l'examen électrique n'a pu être pratiqué.

La *radiographie* montre l'existence d'une dislocation carpienne typique. Le grand os luxé en arrière du semi-lunaire a conservé une situation et une direction normales. Le scaphoïde basculé est subluxé en arrière. Le radius présente à la partie moyenne de sa surface articulaire une encoche des plus nettes.

L'ancienneté des accidents et l'existence des troubles nerveux nous font renoncer à toute tentative de réduction et nous conduisent à découvrir le foyer traumatique. L'intervention est pratiquée sous *anesthésie locale* (infiltration à la scurocaïne) le 22 mai 1924. Longue incision dorsale médiane. Les tendons extenseurs sont réclinés en dedans. On ouvre successivement les gaines de l'extenseur du pouce et des radiaux qui sont luxées en dehors, celle du cubital postérieur qui est luxé en dedans. La main est alors placée en flexion, la face dorsale de la jointure complètement découverte ; la capsule radio-carpienne est incisée transversalement.

Le scaphoïde apparaît, basculé, subluxé en arrière. *Le grand os est complètement luxé* en arrière du semi-lunaire qu'il masque totalement.

Après avoir complété l'anesthésie par infiltration du périoste, on enlève successivement scaphoïde, semi-lunaire, enfin pyramidal. *Le semi-lunaire a conservé situation et direction normales.*

Remise en place des tendons et suture des loges tendineuses après fermeture de la jointure.

Suture totale sans drainage des plans superficiels. Le poignet est immobilisé pendant quarante-huit heures dans une gouttière plâtrée, et la *mobilisation active* commencée dès le troisième jour.

L'étendue des mouvements passifs s'accroît très rapidement.

Les mouvements actifs ne commencent que vers le quinzième jour.

A partir du trente-troisième jour les troubles sensitifs régressent. Mobilisation journalière, massage, bains chauds sont régulièrement pratiqués. Au moment où le blessé quitte l'hôpital, le 5 juillet, l'état est le suivant : flexion et extension passives de la main sur l'avant-bras atteignent presque l'angle droit, flexion et extension actives ne dépassent pas 60°.

Les mouvements de latéralité passifs sont très tendus, les mouvements actifs encore un peu limités. La force musculaire est suffisamment revenue pour

permettre au blessé de se servir journellement de sa main et de porter d'assez lourds fardeaux.

L'anesthésie dans le domaine du médian a fait place à une légère hypoesthésie.

Le blessé revient nous voir le 11 *octobre* 1924, cinq mois après l'intervention. La guérison est complète, on peut dire parfaite. Le poignet a retrouvé toute sa souplesse. Les mouvements actifs de flexion, d'extension et de latéralité ont une amplitude normale.

L'amyotrophie a complètement disparu.

La sensibilité est entièrement revenue dans tout le territoire du médian.

L'homme a repris son métier de mécanicien-dentiste, et gagne sa vie.

M. Lombard est éclectique ; il nous donnait il y a un instant une ankylose du poignet traitée et guérie par l'arthroplastie. Cette fois il a eu recours, dans une lésion grave et ancienne du carpe, à une résection. Il nous en donne la raison : les lésions nerveuses constatées lui faisaient désirer des manœuvres opératoires simples, destinées à faire cesser la compression sans traumatiser les nerfs. Il y parvient par une incision dorsale qui lui permet d'enlever la première rangée du carpe, sans toucher et sans voir même les nerfs intéressés. L'ankylose était ici traumatique, par luxation ancienne, et sans aucun rapport avec l'ankylose précédemment traitée où les lésions péri-articulaires s'associent aux lésions articulaires et osseuses. L'indication était différente et M. Lombard a sagement agi en faisant cette fois une résection. La qualité des résultats tient peut-être moins à une bonne technique qu'à des indications bien posées.

Je vous demande de remercier M. Lombard et M. Goinard de nous avoir adressé leurs deux observations intéressantes et de les féliciter des résultats obtenus.

M. **Savariaud** : Il me semble, et je ne fais en cela que reproduire l'opinion de Lucas-Championnière, que le temps fondamental de ces opérations c'est la résection large des os du carpe, réalisant ce que les étrangers appellent la *distraction* ou écartement permanent des surfaces articulaires. Le reste me paraît accessoire, bien que non négligeable.

Entéro-anastomose termino-latérale avec anus contre nature concomitant dans les hernies étranglées et gangrenées de l'iléon,

par M. **Ducaros**,

Chirurgien de l'hôpital de Metelin (Grèce).

Rapport de M. J. Okinczyc.

M. Ducaros nous a adressé trois observations de hernies étranglées et gangrenées de l'iléon qu'il a traitées par l'entérostomie *in situ*, à laquelle il a associé une entéro-anastomose complémentaire.

Voici résumées ces trois observations :

Obs. I. — Une malade âgée de cinquante ans entre à l'hôpital avec une hernie crurale étranglée datant de trois jours. A l'opération on trouve l'intestin gangrené, et on se contente de faire *in situ* un anus contre nature. Douze jours plus tard, en raison de l'état de dénutrition de la malade, on pratique à l'anesthésie locale une entéro-anastomose au bouton après avoir glissé, dans chaque bout intestinal ouvert à la peau par l'anus contre nature, les deux moitiés du bouton. L'articulation du bouton s'est faite aisément à la faveur d'une petite incision pariétale faite au-dessus de l'anus. Malgré la rapidité et la simplicité de l'intervention, la malade succombe trois jours plus tard.

Obs. II. — Un homme âgé de quarante-deux ans entre à la clinique avec une hernie inguinale gauche étranglée depuis trois jours. A l'opération, on trouve une gangrène de l'instestin : résection de l'intestin sphacélé, ainsi que du sac et des tissus gangrenés. Dans ce même temps opératoire, les deux moitiés d'un bouton sont glissées dans chaque bout intestinal et aussitôt articulées. Puis une sonde à bout coupé est introduite dans le bout proximal de l'intestin et dépassant le niveau de l'anastomose. Enfin le bout distal est suturé et enfoui. Après changement de gants et d'instruments l'anastomose est réduite, tandis que le bout proximal est fixé à la paroi, muni de la sonde laissée à demeure.

La sonde est enlevée au bout de trois jours. Une débâcle s'est produite à la fois par l'anus artificiel et par l'anus naturel.

Trois mois plus tard, on ferme par suture l'anus artificiel, et la paroi inguinale est reconstituée.

Obs. III. — Un homme âgé de quarante ans entre à la clinique avec une hernie inguinale gauche, étranglée depuis soixante-douze heures. A l'opération on trouve une gangrène de l'intestin grêle. Résection de l'intestin sphacélé et entéro-anastomose termino-latérale par implantation du bout distal sur l'anse afférente au bouton. Une sonde à demeure est placée dans l'anse proximale qui est fixée à la paroi. La sonde est enlevée au bout de trois jours, et cinquante jours plus tard l'anus artificiel s'est fermé spontanément.

D'une observation à l'autre M. Ducaros a amélioré sa technique et ses résultats ont suivi la même progression, puisque ses deux derniers malades ont guéri, et que le dernier a même vu l'anus artificiel se fermer spontanément sans opération complémentaire. M. Ducaros ne prétend pas d'ailleurs innover ; il nous dit s'être inspiré des relations de Rey, Gayet et Delore [1], de Hesse [2], de Noguchi [3], de Gillepsie [4], et d'une communication de Léo à la Société des chirurgiens de Paris. Mon ami Lardennois a également imaginé une opération semblable dans les résections coliques : entéro-anatomose par implantation termino-latérale associée à une entérostomie sur l'anse afférente.

Hesse commence par l'entéro-anastomose et finit par l'incision du phlegmon herniaire, ce qui suppose qu'il n'y a pas de doute sur l'état des

1. Rey, Gayet et Delore : Phlegmon herniaire consécutif à une hernie crurale étranglée. *Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 28 février 1912.

2. Hesse : Traitement des hernies gangrenées sans libération de l'étranglement, par entéro-anastomose au-dessus de la hernie. *Zent. f. Chir.*, t. XXXVII, n° 32, 6 août 1910, p. 1034.

3. Noguchi : Sur l'établissement précoce d'une entéro-anastomose dans les hernies gangrenées. *Berlin. klin. Woch.*, t. XLIX, n° 28, 8 juillet 1912, p. 1315.

4. Gillepsie : Traitement de la hernie gangrenée par l'entéro-anastomose et l'entérostomie combinées. *The Practitioner*, t. XC, n° 2, février 1913, p. 455.

parties étranglées. Dans un autre cas, cet auteur s'assure d'abord de la gangrène de l'intestin, et fait alors seulement l'entéro-anastomose. L'avantage de commencer par l'incision du sac, comme le fait M. Ducaros, est de glisser les deux parties du bouton dans chaque anse intestinale, ce qui simplifie l'anastomose, qui peut être faite en changeant de gants et d'instruments.

Noguchi fait bien une entéro-anastomose au-dessus de l'étranglement, mais il résèque l'intestin gangrené et ferme les deux bouts; il perd ainsi le bénéfice de l'entérostomie qui assure l'évacuation au dehors du contenu septique de l'intestin retenu en amont de l'étranglement.

M. Ducaros, préoccupé de ce drainage, et soucieux de ne pas laisser ces liquides septiques franchir aussitôt l'anastomose, ne croit pas même l'entérostomie suffisante. Il place un tube dans l'anse afférente, et le fait remonter dans l'intestin, au-dessus du niveau de l'anastomose pour être plus sûr d'éviter une résorption toxique par le passage immédiat des liquides intestinaux dans l'anse efférente, au niveau de l'anastomose.

C'est exactement la technique suivie par Gillepsie, qui a fait deux fois une anastomose latéro-latérale, avec fermeture du bout étranglé de l'anse efférente, et drainage de l'anse afférente avec un tube de caoutchouc. Pour simplifier encore sa technique, Gillepsie se propose de faire, désormais, une implantation termino-latérale du bout efférent dans l'anse afférente, ouverte à la peau par son extrémité. C'est exactement l'opération réalisée par M. Ducaros dans sa troisième observation. C'est aussi celle qui lui a donné le meilleur résultat, puisque l'entérostomie s'est fermée spontanément.

Je vous prie de remercier M. Ducaros de nous avoir adressé ses observations et de les publier dans nos Bulletins.

Rupture traumatique du foie, hémorragie, quatre côtes fracturées, occlusion intestinale, bronchopneumonie. Guérison,

par M. **Jentzer**, de Genève.

Rapport de M. A. Basset.

Observation. — Femme âgée de trente-cinq ans, dont le père, le frère et la sœur sont morts d'une affection tuberculeuse. Elle-même aurait eu en 1922 une pleurésie sèche, suivie de rhumatisme articulaire, probablement de Poncet. Besredka + + + le 23 juin 1924.

Affection actuelle. — Le 11 juin 1924, à 11 heures du matin, la malade étant au sommet d'une échelle de 4 mètres de hauteur, l'échelle craque; la malade est précipitée dans le vide et vient heurter avec l'hémithorax droit et la région hépatique le bord d'un seau d'eau. La blessée s'évanouit, puis quelques instants après reprend ses sens et va s'étendre sur le canapé le plus proche. D'urgence, elle est transportée à la clinique chirurgicale et de là transférée dans le second service de chirurgie, où je remplaçais momentanément M. le Dr Cornioley.

Status. — Abdomen légèrement ballonné et spontanément douloureux. Aspect général anémié. A la palpation, la douleur et la défense musculaire se localisent nettement à droite. La matité du flanc droit n'est pas très étendue, le météorisme du cæcum la masquant partiellement. La palpation du gril costal révèle quatre côtes fracturées à droite (de la 7e à la 10e). Depuis son entrée dans le service, elle a vomi trois fois. Devant ce tableau clinique, nous décidons l'expectation armée et nous songeons à trois diagnostics :

1° Choc traumatique sans lésion organique ;

2° Déchirure mésentérique ;

3° Rupture du foie avec hémorragie.

Traitement. — Tonicardiaques, injection d'eau salée, compresses chaudes sur l'abdomen, hémostyl. Le lendemain, donc le 12, l'état abdominal et général de la malade s'aggravent de telle façon que nous n'hésitons plus à intervenir. Nous soupçonnons fort une rupture du foie, le pouls s'étant ralenti et la matité du flanc droit ayant beaucoup augmenté.

Assisté du Dr Magnenat, nous procédons à une laparotomie sus et sous-ombilicale trente-trois heures après l'accident. A l'ouverture de la cavité péritonéale, un jet de sang souille toutes les compresses. On éponge et l'on explore tout de suite le foie. Après examen, nous décelons sur la partie externe du lobe droit une déchirure longue de 10 centimètres qui saigne abondamment. Par quatre larges points de suture l'hémorragie est jugulée. On sèche la cavité péritonéale à l'aide de l'aspirateur. A dessein, on ne dessèche pas le petit bassin, estimant inopportun de prolonger le choc opératoire. Mèche de coagulène sur la suture. Fermeture de la cavité péritonéale. L'intervention est assez bien supportée, mais quatre jours après, lorsque l'orage primaire est totalement apaisé, il en éclate un second dans la région sigmoïdienne sous forme d'une occlusion localisée. Douleurs vives, suppression de l'évacuation des matières et des gaz; ballonnement progressif de l'abdomen avec météorisme prédominant nettement sur le trajet du cadre colique. L'intestin tolère à peine 1 litre de lavement. Une sonde œsophagienne est arrêtée à 35 centimètres environ de l'anus.

Le diagnostic d'occlusion sigmoïdienne est confirmé par un lavement bismuthé, qui démontre nettement un obstacle siégeant au milieu du sigmoïde. L'introduction d'une longue sonde, des lavements multiples n'agissant pas, nous sommes astreints, le 16 juin au soir, de faire un anus contre nature (anesthésie locale). Cet anus est fait par incision iliaque gauche et fixation à la paroi, sans extériorisation, d'une anse colique dilatée qu'on incise quelques heures après. Dès le lendemain, la malade se déballonne et l'anus fonctionne correctement. Le 21 juin, nouvelle alarme. Bronchopneumonie à droite (donc du côté des côtes fracturées) avec 39°5 de température. Injection quotidienne, pendant trois jours, de 40 cent. cubes de sérum antipneumococcique et 20 cent. cubes de sérum antistreptococcique. Abcès de fixation, strychnine, ventouses, sangsues, Gamelan, tonicardiaques, adrénaline, aloysine. Le 22 juin, elle va mal, mais grâce à notre thérapeutique énergique la malade reprend vie et progressivement ses forces renaissent A partir du début de juillet, les lavements commencent à franchir l'obstacle et sont rendus en partie par le bout distal de l'anus gauche. Le 21 juillet, selle moulée par l'anus normal. Durant les mois de juillet et août, la malade se fortifie et le 28 septembre nous lui fermons son anus sous anesthésie générale (mélange éther-chloroforme). Guérison *per primam*. Aujourd'hui, la malade va très bien et peut de nouveau vaquer à ses occupations.

L'observation de M. Jentzer ne me paraît pas comporter de nombreux commentaires. L'auteur a eu la chance de guérir sa malade malgré les lésions traumatiques importantes dont elle était atteinte et en dépit des deux complications post-opératoires très graves qu'elle a présentées.

Il convient de l'en féliciter. Je ne le ferai cependant pas sans réserve,

car je n'arrive pas à comprendre pourquoi il a attendu un temps si long avant d'opérer.

Je sais bien que « je n'y étais pas », et que dans ces conditions il est peut-être un peu injuste et hasardeux de faire des critiques et de dire : « Moi, j'aurais fait autrement ; j'aurais opéré plus tôt ».

Je sais aussi combien en présence des contusions abdominales ou thoraco-abdominales il est parfois difficile d'affirmer dès le premier examen l'existence d'une lésion viscérale nécessitant l'intervention immédiate et que l'expectation armée à laquelle s'est résolu M. Jentzer est souvent la conduite la plus sage et la plus prudente.

Mais de là à attendre trente-trois heures avant d'opérer, il y a de la marge, et je demeure convaincu qu'au bout d'un temps sensiblement moins long les signes locaux et généraux devaient s'être précisés suffisamment pour qu'on pût décider l'intervention avec la quasi-certitude de trouver une lésion viscérale importante.

Or, il est d'une évidence absolue et d'ailleurs banale qu'il y a un intérêt majeur à opérer le plus tôt possible.

Pourquoi, d'autre part, avoir volontairement laissé du sang épanché dans le petit bassin ? L'argument qui consiste à dire qu'on s'est abstenu de l'évacuer pour ne pas prolonger le choc opératoire me paraît de bien peu de valeur, car la vidange du pelvis n'aurait demandé qu'un temps très court, étant donné surtout que M. Jentzer disposait pour la faire d'un aspirateur dont il s'était déjà servi pour assécher le reste de la cavité péritonéale.

Je vais plus loin et j'estime qu'il est toujours mauvais de ne pas vider aussi complètement que possible la cavité abdominale du sang qu'elle contient et qui est là comme un véritable corps étranger nuisible. Il peut s'infecter. Sa résorption entraîne des réactions hépatiques dangereuses. Enfin il est irritant pour le péritoine, et pour ma part je suis très porté à croire, comme d'ailleurs M. Jentzer lui-même, que c'est à sa présence et à la réaction péritonéale qui en est résultée qu'est due l'occlusion secondaire de l'anse sigmoïde. Le fait que cette occlusion, très probablement due à des adhérences, est apparue quatre jours après l'opération, c'est-à-dire au bout du laps de temps nécessaire pour que les adhérences se constituent ; qu'elle siégeait dans la région sigmoïdienne et par conséquent là où on avait volontairement laissé du sang épanché ; le fait, enfin, qu'après fistulisation du côlon au-dessus de l'obstacle celui-ci a spontanément disparu en trois à quatre semaines, me paraissent plaider fortement en faveur de cette manière de voir.

En terminant, je vous propose de remercier M. Jentzer de nous avoir envoyé son observation et de publier celle-ci dans nos Bulletins.

M. Okinczyc : J'avoue ne pas être de l'avis de ceux qui pensent qu'il faut assécher la cavité abdominale de tout le sang qui y est épanché. Les manœuvres d'assèchement traumatisent le péritoine et risquent beaucoup plus, je crois, de provoquer ultérieurement des adhérences et de

l'occlusion que si l'on abandonne le sang dans le péritoine à sa résorption spontanée.

M. **Chifoliau** : Je crois qu'il vaut mieux évacuer complètement le sang contenu dans la cavité abdominale.

En ce qui concerne la grossesse extra-utérine avec inondation péritonéale, les malades opérées et drainées pendant vingt-quatre heures guérissent beaucoup mieux, sans fièvre et sans réaction péritonéale, que les malades non drainées.

Fièvre et réaction péritonéale peuvent faire méconnaître l'évolution d'une complication péri-intestinale post-opératoire. J'ai dans mon service, actuellement, une malade opérée de grossesse tubaire par un jeune collègue qui fit en même temps l'appendicectomie.

Pendant plus de douze jours, la température resta au voisinage de 39°. Je crus qu'il s'agissait de fièvre par résorption sanguine. Mais les signes se localisèrent à droite et j'évacuai une collection de pus fétide, développée au contact du moignon d'appendicectomie.

La malade est en voie de guérison.

M. **Lenormant** : Sur le point particulier des inondations péritonéales par rupture de grossesse tubaire, je ne partage pas du tout l'opinion de Chifoliau. J'ai autrefois drainé en pareil cas, et depuis longtemps j'ai renoncé à cette pratique qui m'a paru n'avoir que des inconvénients. Actuellement, je referme complètement la paroi dans tous les cas et les suites opératoires m'en ont paru simplifiées.

M. **Savariaud** : Trois points au moins ont été soulevés par les orateurs qui m'ont précédé :

1° Faut-il enlever tout le sang épanché ? Je crois que c'est une manœuvre utile, mais non indispensable. Ce qu'il faut, en matière de grossesse extra-utérine rompue, c'est ne pas disséminer le sang dans tout l'abdomen en le mettant en position déclive. Je crois qu'il faut faire les trois quarts au moins de l'opération en position horizontale et ne basculer la malade que tout à fait à la fin ;

2° Faut-il drainer dans ces conditions ? Je suis un partisan convaincu du non-drainage, et la comparaison que je puis faire dans mon service avec les résultats que donne la conduite inverse n'ont fait que me confirmer dans ma manière de voir ;

3° Faut-il enlever l'appendice sain au cours d'une opération de grossesse rompue ? Pour y répondre, je rappelle que le seul cas de mort que j'ai observé à la suite d'appendicectomie l'a été justement dans les conditions que rapportait Chifoliau. J'ai déjà rapporté ce cas ici même ; je n'y reviens pas, mais je crois qu'il n'y a pas de geste inoffensif en chirurgie abdominale et que l'appendicectomie, lorsqu'elle est faite dans un abdomen plus ou moins rempli de sang, acquiert de ce fait une gravité particulière.

M. **Tuffier** : Mon ami Chifoliau a raison de dire que la résorption des foyers sanguins provoque une élévation de température ; cela est vrai, surtout dans la plèvre; mais je tiens à vous donner le résultat de ma pratique en cas d'épanchements dans le péritoine. En présence des épanchements sanguins intrapéritonéaux, j'assèche le péritoine aussi complètement que possible et je ne draine pas si le cas est aseptique. Le sang est un excellent agent de propagation d'infection et les phénomènes d'occlusion signalés ici me paraissent dus à des phénomènes de ce genre.

Quant à l'ablation systématique de l'appendice sain, je ne la pratique pas, surtout dans une opération où on laisse du sang dans l'abdomen.

M. **Basset** : Je répondrai d'abord que, quand il y a un épanchement sanguin important, je suis tout à fait partisan d'assécher la cavité péritonéale aussi complètement que possible avant de fermer le ventre et de drainer vingt-quatre ou quarante-huit heures en aspirant dans le drain trois ou quatre fois par jour.

D'autre part, je dirai à Gernez que j'ai vu, moi aussi, plusieurs cas de malades atteints de traumatisme grave de l'abdomen avec gros épanchement sanguin qui ont gardé pendant plusieurs heures un état général fort bon. Témoins, deux blessés observés à l'hôpital de Vaugirard, atteints tous deux de rupture complète de la rate et opérés systématiquement, alors qu'ils avaient un pouls à 80 et un état général encore satisfaisant.

COMMUNICATIONS

A propos d'une malformation congénitale des mâchoires,

par M. **P. Guillaume-Louis** (de Tours), Correspondant national.

Je présente à la Société de Chirurgie l'observation d'un petit malade entré dans mon service de l'hôpital général de Tours, autant pour signaler la rareté du fait clinique que pour avoir un avis sur le traitement à envenir.

Il s'agit d'un enfant de quatre ans, Gabriel V..., venu à l'hôpital pour une malformation congénitale des maxillaires.

Lorsqu'on examine ce petit malade, on constate une asymétrie faciale très prononcée; la lèvre inférieure est attirée du côté droit et la joue est aplatie du côté gauche. De plus, il y a une notable atrophie du menton. A l'encontre de ce qui existe normalement, c'est la lèvre inférieure qui est la plus proéminente.

En écartant les deux lèvres, on constate qu'il y a une soudure complète des deux maxillaires, soudure qui a existé dès la naissance. L'enfant a pu être nourri au biberon par un faible passage ouvert en avant. Au moment de l'éruption dentaire, on a enlevé les incisives supérieures, et ainsi a été ménagé

un orifice par lequel le petit malade introduit les aliments dans la bouche. Il y a partout ailleurs entre les deux mâchoires, au niveau des branches horizontales, un pont de muqueuse gingivale qui va sans interruption d'un maxillaire à l'autre. Les canines et les prémolaires, qui, de ce fait, n'ont pu sortir au niveau des bords alvéolaires, font saillie sur la face antérieure des gencives.

L'articulation temporo-maxillaire, à l'examen clinique, paraît très atrophiée des deux côtés.

Au point de vue fonctionnel, l'enfant s'alimente fort bien et mange même du pain et de la viande, quoique n'ayant aucun mouvement de mastication. La parole est imprécise et peu nette.

La radiographie faite en oblique montre l'arc droit du maxillaire inférieur (branche montante et branche horizontale). On distingue nettement le bord alvéolaire avec quelques dents (canine, grosse molaire). L'articulation temporo-maxillaire est visible avec le condyle et le coroné, mais elle paraît soudée. En outre, il semble exister un pont osseux reliant le bord alvéolaire de la branche horizontale au maxillaire supérieur.

En résumé, il s'agit d'un cas de soudure congénitale des deux mâchoires, avec développement complet des deux maxillaires et atrophie des articulations temporo-maxillaires.

Les recherches bibliographiques que j'ai faites ne m'ont pas permis de trouver d'observation analogue à la mienne. Il s'agit d'une lésion congénitale, je le rappelle, et non d'une affection d'origine traumatique. L'articulation temporo-maxillaire, comme dans quelques observations publiées de ces malformations congénitales, ne paraît pas seule en cause. Il y a aussi très nettement une vraie soudure des deux maxillaires dans leur portion horizontale.

Je voudrais savoir quel traitement il convient d'instituer. Doit-on, comme l'a conseillé M. Ombrédanne pour une ankylose temporo-maxillaire d'origine traumatique, pratiquer une ostéotomie de l'articulation à la fine pince-gouge avec interposition musculaire, et après séparation des deux maxillaires? Ou doit-on user de tout autre procédé opératoire?

La localisation des tumeurs cérébrales par la méthode des injections colorées intra-ventriculaires,

par M. T. de Martel.

Je suis de plus en plus convaincu qu'il ne faut pas entreprendre le traitement chirurgical d'une tumeur cérébrale avant d'avoir tout fait pour préciser le siège de cette tumeur.

Il ne faut renoncer à traiter directement une tumeur cérébrale que lorsqu'on a épuisé tous les moyens de la localiser; alors seulement on aura le droit de se contenter d'un traitement palliatif.

A peine 40 p. 100 des tumeurs cérébrales sont localisables par l'examen clinique. Aussi faut-il avoir recours à d'autres procédés pour déterminer le siège des tumeurs cérébrales.

La radiographie entre les mains de spécialistes très bien outillés et

ayant une grosse habitude de ces recherches permet de déceler des tumeurs ayant subi un certain degré de calcification, ce qui n'est pas rare.

J'ai personnellement pratiqué l'ablation de tumeurs qui avaient été localisées uniquement par la radiographie stéréoscopique.

Le Dr R. R. Newell (Department of Rœntgenology; Standford University Hospital) a publié l'année dernière sur ce sujet une clinique remplie d'observations fort intéressantes.

La pneumographie préconisée d'abord par Dandy a également permis de localiser nombre de tumeurs qui n'étaient pas localisables cliniquement, mais cette méthode n'est pas sans inconvénient.

Enfin l'injection de liquide coloré dans les ventricules, également proposée et utilisée par Dandy, semble aussi une méthode intéressante. C'est d'elle dont je veux vous parler aujourd'hui. Elle consiste, pour estimer leur capacité et aussi leur libre communication avec le 3e ventricule et par son intermédiaire avec le 4e ventricule, à ponctionner les ventricules latéraux et à les remplir ensuite à l'aide d'une solution colorée.

Je prendrai pour expliquer la méthode l'exemple d'une malade dont j'ai présenté le cerveau à la dernière Société de Neurologie, en collaboration avec mon ami Velter.

Cette malade était atteinte d'une hypertension intracranienne bien caractérisée sans aucun symptôme de localisation.

Sous anesthésie locale, je lui ai ponctionné le ventricule latéral droit au niveau de la corne occipitale. Cette ponction a été très facile. J'ai rencontré le ventricule presque aussitôt. Le liquide s'est échappé en jet et j'ai pu retirer très facilement 30 cent. cubes de liquide.

De ce premier fait j'ai conclu que le ventricule latéral droit était grand et distendu ; que, par conséquent, il ne devait pas exister de tumeur dans le côté cérébral droit.

Dans le liquide céphalo-rachidien qui avait été recueilli aseptiquement j'ai mis 1 cent. cube d'une solution de bleu de méthylène très concentré et j'ai réinjecté ce liquide coloré dans le ventricule droit. Dix minutes après j'ai ponctionné le ventricule latéral gauche. Je l'ai trouvé également grand et distendu, mais rempli d'un liquide bleu très coloré. D'où cette seconde conclusion, qu'il n'y avait probablement pas de tumeur dans l'hémisphère cérébral gauche et que les deux ventricules communiquaient largement entre eux.

A un quart d'heure de là, j'ai pratiqué une ponction lombaire. Le liquide coulait sans grande pression et ne présentait aucune coloration. D'où cette troisième conclusion, qu'il existait très probablement une tumeur dans l'étage inférieur du crâne qui interrompait la communication entre le 3e et le 4e ventricule. Le matin du jour où j'allai opérer la malade, elle est morte subitement et l'autopsie nous a montré que le diagnostic que j'avais fait était exact.

Voici d'ailleurs la pièce. Vous voyez qu'il s'agit d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, mais je ne crois pas que ce soit une tumeur de l'acoustique.

Dans un autre cas, nous avons pu, par le même procédé, constater l'aplatissement et la disparition presque complète du ventricule latéral du côté d'un volumineux abcès cérébral que nous avons pu ainsi localiser et ouvrir.

Dans un troisième cas, nous avons pu de même localiser dans l'hémisphère cérébral droit une volumineuse tumeur énucléable du lobe frontal.

Du traitement de l'anthrax par le sérum polyvalent de Leclainche et Vallée,

par M. **Alglave**.

Dans la séance du 16 février 1921, à l'occasion d'une communication de notre collègue Auvray sur les bienfaits du vaccin du professeur Delbet dans le traitement des anthrax, je vous ai fait remarquer que j'avais obtenu déjà à plusieurs reprises des effets non moins heureux par l'emploi du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée.

En particulier pour l'anthrax des lèvres, dont nous parlait Auvray, j'avais vu des guérisons, aussi rapides qu'inattendues, dues à la sérothérapie, laquelle offre, sur la vaccinothérapie, l'avantage de ne provoquer ni malaise ni réaction fébrile.

Depuis cette époque, j'ai eu de temps en temps l'occasion d'user du même moyen et de voir certains anthrax, même de gros volume, s'éteindre et guérir en un laps de temps très court, sans qu'il ait été nécessaire de recourir aux méthodes chirurgicales couramment employées.

A la sérothérapie on associait seulement le pansement humide simple ou collargolé, renouvelé deux ou trois fois par jour, après le nettoyage attentif des téguments.

La sérothérapie comportait l'injection sous-cutanée de 10 cent. cubes de sérum, renouvelée, s'il y avait lieu, deux ou trois fois à quarante-huit heures d'intervalle.

Une seule injection a parfois suffi, comme en témoigne l'observation toute récente, autant qu'impressionnante, que je vous apporte aujourd'hui et qui m'a incité à vous reparler de cette question.

Dans la soirée du 4 février dernier, j'étais appelé à voir, avec un confrère, le Dr Alibert, une jeune fille de vingt-deux ans atteinte, à la commissure gauche des lèvres, d'un anthrax des dimensions d'une noix, qui avait débuté quelques jours auparavant et évolué avec une rapidité et un aspect assez préoccupants.

La malade en souffrait beaucoup et elle présentait au niveau et autour de cet anthrax une tuméfaction assez considérable, rouge et diffuse, qui intéressait les deux lèvres, se répandait sur toute la joue du même côté, la paupière inférieure, les commissures des paupières, la région parotidienne, la moitié antérieure du pavillon de l'oreille pour se concentrer particulièrement au niveau et autour des ganglions sous-maxillaires qui étaient douloureux à la palpation.

La malade ouvrait difficilement la bouche, s'alimentait avec peine et était assez déprimée, avec une température un peu au-dessus de 38°.

Usant de toute la prudence qui convient avec une telle lésion, je conseillais

de la traiter par des pulvérisations de vapeur d'eau faites avec la marmite de Championnière, renouvelées trois fois par jour pendant vingt minutes et suivies de l'application locale d'un ouataplasme ou d'un cataplasme d'amidon. La malade se nourrirait d'aliments liquides absorbés par aspiration, éviterait de parler pour laisser sa lésion à l'abri de toute cause d'irritation et ferait de temps en temps un lavage antiseptique de la bouche à l'eau chloralée ou oxygénée. Une injection sous-cutanée de 10 cent. cubes de sérum polyvalent de Leclainche et Vallée sera faite dès qu'on se sera procuré le nécessaire.

Le lendemain, 5 février, je revois la malade, dont l'état est sensiblement le même que la veille, cependant que l'anthrax est rouge violacé, tendu, menaçant.

Une injection sous-cutanée de 10 cent. cubes de sérum est pratiquée sous la peau du flanc, cependant que les soins prescrits la veille seront continués. On renouvellera l'injection dans quarante-huit heures s'il y a lieu.

Le 6 *février* dans la soirée, vingt-quatre heures après l'injection, la malade déclare n'avoir nullement souffert par celle-ci, n'en avoir éprouvé ni frisson, ni malaise, mais ressentir un soulagement très appréciable au niveau de l'anthrax. En même temps, la température s'est abaissée à 37°4.

En examinant l'anthrax on constate qu'il s'est notablement affaissé et que la tuméfaction de voisinage a diminué dans une mesure inespérée, plus particulièrement autour des ganglions sous-maxillaires.

Le lendemain 7 février, dans la matinée, soit trente-six heures après l'injection de sérum, le soulagement ressenti par la malade est très grand; un bourbillon tend à sortir de l'anthrax, alors que la tuméfaction voisine a encore beaucoup diminué.

Le bourbillon est attiré doucement avec une pince, il vient aisément et il a le volume d'une noisette.

Dès ce moment-là et sans que l'injection de sérum ait été renouvelée la guérison va faire des progrès d'une rapidité inaccoutumée.

Le 11 février, soit six jours après l'injection de sérum polyvalent, la réparation est complète, laissant la malade et son entourage dans la surprise et la joie.

Le huitième jour la malade n'a plus de pansement, elle a repris ses sorties et ses habitudes. On ne voit plus trace de la lésion, comme en témoigne la photographie que je vous montre et qui a été faite le 12 février dernier.

Il est incontestable pour nous, médecin et chirurgien, qui avons suivi la malade, jour par jour, que la sérothérapie ait ici fait merveille et j'ai pensé qu'un tel résultat, dont j'ai déjà vu bon nombre d'exemples depuis cinq ans, méritait de vous être signalé.

M. Auvray : Je suis heureux d'avoir entendu la communication de mon ami Alglave. Deux moyens valent mieux qu'un quand ils sont efficaces. Mais, personnellement, je suis resté fidèle, depuis mes communications antérieures, au vaccin du professeur Delbet dans le traitement des anthrax; je l'ai employé chez les diabétiques et les résultats que j'en ai obtenus sont excellents. Je l'ai vu encore dans deux cas récents me donner un résultat parfait. Je peux dire que dans mon service, depuis que j'use de la vaccination systématiquement, je n'opère pour ainsi dire plus d'anthrax, ou il faut qu'ils m'arrivent à une période de leur évolution telle qu'il n'y a plus qu'à inciser un abcès. Je reconnais que la vaccination entraîne souvent une douleur assez désagréable au point de la piqûre et surtout qu'elle détermine

parfois des réactions très violentes dont, du reste, je n'ai jamais vu aucun inconvénient grave. Je suis tout disposé à essayer le sérum de MM. Leclainche et Vallée s'il donne des réactions moins violentes.

M. **Bréchot** : L'importance des réactions locale et générale, secondaires à l'injection du vaccin de Delbet, dans la majorité des cas, est telle que j'ai recours actuellement à d'autres vaccins ou à des sérums s'accompagnant de réactions moins vives et me semblant posséder les mêmes qualités.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fistule pancréatique consécutive à une résection pour ulcère et sténose médio-gastrique,

par M. **Savariaud.**

Le malade que je vous présente est âgé de quarante-deux ans. Il souffrait depuis dix ans d'une manière intermittente, lorsque je l'ai opéré il y a trois mois pour un ulcère adhérent au pancréas, avec sténose médio-gastrique.

L'opération fut difficile et les sutures de la tranche gastrique portèrent sur des tissus sclérosés, principalement vers la partie cardiaque de la petite courbure.

J'implantai la partie basse de la section gastrique dans une anse jéjunale longue (Polya) en ayant la précaution de faire une jéjuno-jéjunostomie au bouton.

Les suites opératoires furent satisfaisantes, bien que fébriles. Au bout d'un certain nombre de jours, on vit filtrer à travers la suture de la paroi un liquide clair qui corrodait fortement la peau. Observant pour la première fois une pareille complication, j'en parlai à Pierre Duval qui me conseilla d'intervenir à nouveau, ce qui ne me séduisait guère, et comme l'état de l'opéré allait plutôt en s'améliorant je résolus de patienter.

Sous l'influence des pansements isolants avec une pâte très épaisse, la fistule s'est réduite à un orifice capillaire et la sécrétion a certainement diminué. L'état de la paroi a été s'améliorant et mon opéré demande à quitter l'hôpital. Comme la sécrétion reste, toutefois, abondante, je serais heureux si vous pouviez m'indiquer un moyen de la tarir à peu de frais.

Fracture de la clavicule gauche chez un mutilé du bras droit,

par M. **Savariaud.**

Je vous présente un mutilé qui, pour n'être point une victime de la guerre, n'en est pas moins intéressant et constitue un admirable exemple de ce que peuvent faire l'accoutumance et la volonté.

Amputé au niveau des malléoles à l'âge de dix ans pour tuberculose, puis de la main droite à trente ans pour la même maladie, il gagnait sa vie comme magasinier, lorsque ces jours derniers le fonctionnement du seul bras qui lui reste, le gauche, a été gravement compromis par le choc d'une auto, qui, entre autres lésions, lui a fait une fracture de la clavicule.

Ainsi que le montre la radio, il s'agit d'une fracture comminutive avec assez gros déplacement.

Etant donnée la privation de son bras droit, on pourrait croire ce mutilé tout à fait infirme. En réalité, il n'en est rien, et, bien que l'accident date de quelques jours seulement, non seulement il peut se servir de son bras gauche pour manger et faire sa toilette, mais encore il peut tout seul adapter son bras artificiel (un simple crochet) et sa jambe artificielle (un simple pilon).

Inutile de vous dire que dans ces conditions je me garderai bien de lui faire l'ostéosynthèse de la clavicule, car je crois qu'il n'y gagnerait rien.

Je profite de la circonstance pour dire que je n'ai pas jusqu'ici trouvé un seul cas où cette méthode très simple, je le reconnais, m'ait paru absolument indiquée.

La seule règle dans mon service est de n'appliquer aux fracturés de la clavicule *aucun appareil*, et de leur recommander les mouvements.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Fracture de cuisse comminutive, au tiers inférieur, traitée par mon appareil,

par M. **Savariaud.**

Comme nous sommes encore très loin de nous entendre sur le meilleur traitement à appliquer aux fractures de cuisse, je me permets de vous présenter la radiographie d'un blessé auquel mon externe M. Grand a appliqué mon appareil, qu'il faisait pour la première fois. Cet appareil a été

appliqué au bout de quelques jours d'extension à 12 kilogrammes. Il a consisté en une botte plâtrée allant de la racine du membre aux malléoles.

Le dix-septième jour, ce blessé (qui élevait parfaitement la jambe au-dessus du lit) a pu se lever avec des béquilles.

Il est parti de l'hôpital un mois exactement après son accident, et a été vu à ce moment par notre collègue Rouvillois.

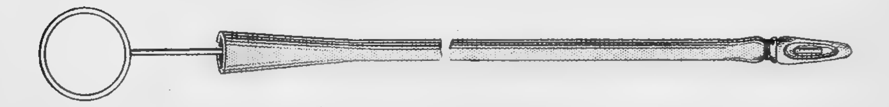
Il est revenu hier se faire enlever son appareil, qui est resté en tout sept semaines.

Nous avons constaté cliniquement que l'axe du membre est rectiligne.

Le raccourcissement est de 1 centimètre et l'os est solide. Il y a naturellement raideur du genou, mais la souplesse du cou-de-pied est normale. L'accident est du 11 janvier.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

M. Pierre Duval : Je vous présente le modèle de drain que Henri



Collin m'a établi pour le drainage duodénal transvatérien à tube perdu de la voie biliaire principale.

L'olive sert à la dilatation de la papille, le mandrin à la conduction du drain.

L'olive a de plus l'avantage de marquer à l'examen radioscopique le cheminement expulsif du drain dans l'intestin.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Sur une technique d'arthroplastie du genou par voie transrotulienne transversale, pour ankylose fibreuse,

par M. **Alglave**.

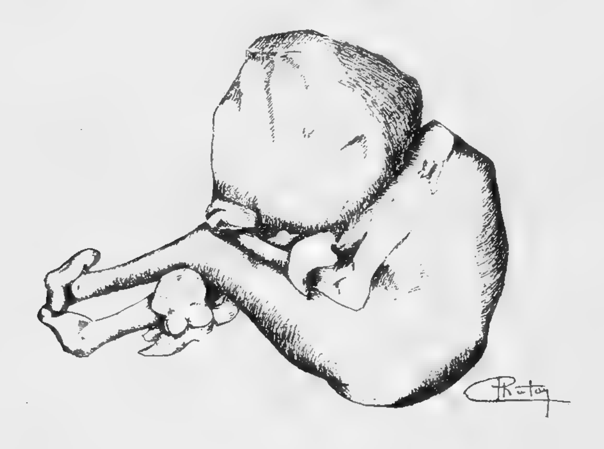
Paraîtra dans un prochain Bulletin.

Un cas de lithopédion,

par M. P. **Guillaume-Louis** (de Tours), Correspondant national.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un lithopédion que j'ai eu l'occasion d'opérer récemment.

Il s'agit d'une femme de quarante ans, que j'avais vue en 1920, se plaignant de douleurs dans la région annexielle gauche. Cette femme avait depuis quatre mois un retard de ses règles, et l'examen physique permettait de conclure à l'existence d'une grossesse tubaire. J'avais conseillé l'intervention qui, malgré mon insistance, n'avait pas été acceptée, et je n'avais pas revu la malade.



Elle est revenue me trouver en octobre 1924. Elle m'était, à nouveau, adressée par son médecin pour des troubles et des douleurs persistant dans tout l'abdomen. Elle avait revu ses règles, mais avec des intervalles irréguliers, tous les quatre mois, ou même tous les six mois.

Le ventre était ballonné, et la palpation dans la fosse iliaque gauche était douloureuse. A ce niveau, on sentait une masse dure, assez mobile, et le toucher indiquait que cette masse était mobilisable avec l'utérus. Sans tenir compte des premiers accidents qui s'étaient produits quatre ans auparavant, je pensai à une tumeur solide de l'ovaire, et je conseillai l'opération, qui, cette fois, fut acceptée.

A l'ouverture du ventre, je trouvai tout de suite une masse dure, calcaire, lithopédion type que je vous présente. Il était en dehors des annexes, et mollement adhérent à l'S iliaque et à l'épiploon.

Après libération facile de ses adhérences, la tumeur fut enlevée.

Les annexes des deux côtés étaient très malades, et je dus terminer par une hystérectomie avec ablation des annexes.

Les suites opératoires furent simples, et la guérison obtenue le quinzième jour.

J'ai revu la malade il y a huit jours : elle est en parfait état.

Le Secrétaire annuel,
M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 11 mars 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.



PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. PHÉLIP, membre correspondant, intitulé : *Kyste hémorragique d'origine pancréatique.*

3° M. ROUX-BERGER dépose sur le bureau de la Société, au nom de MM. P. E.-WEIL et P. ISCH-WALL, un volume sur : *La transfusion du sang*. Cet ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de notre Société, et des remerciements sont adressés aux auteurs.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. CLAVELIN (Armée), intitulé : *La sérothérapie anti-gangreneuse et l'intervention précoce systématiques, combinées dans le traitement de l'appendicite aiguë.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

Discours prononcé par M. le Dr J.-L. Faure, représentant la Société nationale de Chirurgie, à l'inauguration des monuments élevés aux Professeurs A. Poncet et M. Jaboulay, à la Faculté de Médecine de Lyon, le 8 mars 1925.

C'est au nom de l'Académie de Médecine et de la Société nationale de Chirurgie que je viens apporter l'hommage de Paris à la mémoire des deux Maîtres qui revivent aujourd'hui dans nos cœurs, pendant que leur mage, taillée dans le marbre éternel, les fait revivre sous nos yeux. Quelle pieuse et touchante pensée que de faire surgir de l'ombre et du silence où reposent nos morts et de ressusciter ensemble, dans l'émotion qui nous réunit tous et dans le recueillement du souvenir, ces deux hommes que l'aveugle destin a brisés presque à la même heure!

Les événements formidables qui, depuis cette époque, ont ébranlé le monde n'ont pu suffire à chasser de notre mémoire notre émotion, notre stupeur, quand nous apprîmes, quelques jours à peine après la disparition de Poncet qui lui, du moins, avait paisiblement quitté la vie dans la sérénité d'un beau soir, que Jaboulay venait de disparaître, en pleine vie, en pleine force, anéanti dans une de ces catastrophes dont la brutalité n'entre jamais dans les prévisions humaines, alors qu'il se rendait, ainsi que le soldat frappé dans la bataille, au poste où l'appelait son devoir.

Et puis sont venus les jours sombres, et tout s'est effacé sous les deuils innombrables et les douleurs de la Patrie!

Mais voici maintenant que leurs amis, que leurs élèves, cœurs fidèles qui se souviennent, ont dressé l'image impassible des Maîtres disparus, dans cette École qui les avait connus dans l'éclat de leur renommée, près des voûtes sonores où retentit encore l'écho lointain de leur parole.

Il ne m'appartient pas de rappeler à ceux parmi lesquels ils ont vécu l'histoire de ces hommes, si différents par leur nature et le caractère de leur talent. Mais je les ai suffisamment approchés et je les ai assez aimés pour pouvoir dire comment tous deux se rencontraient dans la même ferveur, dans la même passion pour cette noble science de la Chirurgie, qui avait déjà connu, dans cette Maison même que leur enseignement a élevé plus haut encore dans notre respect et dans notre admiration, des Maîtres assez grands pour mériter l'hommage universel!

Nous avions souvent, à Paris, l'heureuse occasion de rencontrer Poncet, qui n'y comptait que des amis, et c'était une joie pour nous que de retrouver ce collègue simple et cordial, accueillant aux jeunes, avec son bon sourire plein de finesse et d'ironie, d'une impeccable correction et d'une élégance parfaite, malgré son chapeau légendaire toujours incliné sur l'oreille, au mépris de la verticale. Son aménité, sa bienveillance communiquaient un charme dont on ne pouvait se défendre à cette physionomie singulière, qui

lui donnait l'aspect de quelque descendant de ces lointains ancêtres, accourus au temps des Barbares vers le ciel de la douce France, parmi les hordes asiatiques venus des hauts plateaux tartares ou des steppes de Mongolie.

Nous aimions sa parole claire, bien que quelque peu hésitante, sa haute intelligence, son esprit ouvert à tous les problèmes que soulèvent dans notre science, où persistent encore tant d'impénétrables mystères, notre curiosité, notre besoin de connaissance, notre avidité de savoir.

Il venait parfois à notre tribune nous exposer ses recherches, ses conceptions, je dirai même ses convictions, et si beaucoup d'entre nous conservaient quelques doutes sur l'exactitude de certaines de ses théories, nous écoutions avec déférence ce collègue éminent, ce savant sincère qui, dans les dernières années de sa vie, avait quelque peu délaissé cette activité de l'opérateur dans laquelle il avait, pendant bien longtemps, fait preuve des plus hautes qualités de notre art, pour s'adonner, d'un cœur toujours plus jeune et toujours plus convaincu aux spéculations les plus élevées d'une véritable philosophie de cette chirurgie que nous servons tous avec un égal enthousiasme.

Jaboulay n'était pas, comme Poncet, le plus Parisien des Lyonnais, mais il assistait fidèlement chaque année à notre Congrès de chirurgie! J'avais une admiration profonde pour cet homme aux larges épaules, à la physionomie grave et que voilait toujours comme une ombre de mélancolie, aux yeux profonds qui semblaient poursuivre sans cesse l'ombre secrète et fugitive de quelque rêve intérieur, à la tête puissante que couronnait de boucles noires une crinière de lion! J'avais, dis-je, une admiration profonde pour cet homme que je considérais comme un héros de la chirurgie, comme un de ces êtres qui possèdent l'énergie souveraine de traduire dans leurs actes, sur la chair vivante des hommes, les plus hautes conceptions de leur esprit, lentement élaborées dans le silence de leurs méditations solitaires ou jaillies tout à coup dans les éclairs d'une inspiration supérieure!

Je savais qu'il était de la race de ceux dont le cœur reste ferme, dont l'esprit demeure lucide et dont la main ne tremble pas aux minutes les plus poignantes et quelquefois les plus tragiques de notre vie de chirurgiens.

Comme Poncet, qui fut son maître et qui s'enorgueillissait d'un tel élève, il ne se passionnait pas seulement pour les émotions dramatiques de l'amphithéâtre! Il cherchait, lui aussi! Il s'attaqua, avec une ardeur qui ne connaissait pas le repos, avec un acharnement qui ignorait la lassitude, à cette terrible et décevante question de l'origine du cancer! Il y dépensa les trésors de son énergie. Il savait bien, cependant, que les chirurgiens de sa trempe ont mieux à faire qu'à se perdre dans ces recherches qui ne sont pas faites pour eux! Ils ont à guérir le cancer en attendant de le connaître! Et il était de ceux qui sont de taille à le guérir. Aucune prouesse opératoire n'était au-dessus de son courage et de son habileté. Il était capable de tout entreprendre. Mais il s'élevait plus haut encore, et c'est dans cette âme inébranlable, c'est dans cet esprit qui s'illuminait parfois des lueurs du

génie que naquirent ces recherches et ces découvertes sur la chirurgie du sympathique, sur les anastomoses vasculaires, qui ont fait de lui le premier maître et l'inspirateur de Carrel, sur la chirurgie des goitres, sur la désarticulation inter-ilio-abdominale, et sur tant d'autres sujets dont un seul suffirait à consacrer la gloire d'un chirurgien.

Chez ce puissant esprit, comme chez beaucoup d'autres où la concentration de la pensée s'oppose à son rayonnement, à l'inverse de ceux qui savent, du sommet de quelque tribune, enflammer les foules changeantes et subjuguer les Parlements et chez lesquels la magnificence de la parole revêt d'une draperie somptueuse l'indigence et quelquefois même le dérèglement de la pensée — chez ce puissant esprit, une timidité invincible s'opposait aux manifestations oratoires qui captivent les foules et sa sobre éloquence ne se trouvait à son aise que dans le cercle restreint de ses élèves. Aux discours il préférait les actes, et je ne crois pas lui avoir jamais entendu prendre la parole, dans ces Congrès où il apparaissait, perdu dans le public des gradins les plus élevés de l'amphithéâtre, et où il aurait eu cependant tant de choses à nous apprendre!

Poncet avait, lui aussi, bien des choses à nous apprendre, — et il nous les apprenait! Ainsi s'affirmaient les dissemblances entre ces deux hommes, entre ces deux Maîtres qui travaillaient chacun selon l'inspiration de son âme et le rythme de sa pensée pour le bien de la chirurgie.

Mais il est un terrain sur lequel tous les deux se rencontraient encore. Tous les deux étaient bons, bons pour leurs élèves, bons pour leurs malades, bons surtout pour leurs opérés. Dans les fonctions si souvent émouvantes qui sont la substance de notre vie, dans le rôle à la fois bienfaisant et terrible qui fait de nous les dispensateurs souverains de la vie et de la mort, et qui, dans ces moments où l'angoisse leur étreint le cœur, nous élève si haut dans la pensée de ceux qui se remettent en nos mains, dans ces moments où nous les dominons de toute la hauteur de notre puissance, de cette puissance qui n'a de mesure que dans notre science et qui n'a de frein que dans notre conscience, il n'est qu'une chose qui puisse nous faire pardonner aux yeux de tous notre souveraineté redoutable, c'est la bonté, c'est cette délicate et divine bonté, la plus pure et la plus radieuse de toutes les vertus qui puisse fleurir dans notre âme!

Les deux maîtres que nous célébrons étaient bons autant qu'ils étaient grands. Qu'ils soient loués, qu'ils soient bénis pour cette vertu souveraine comme pour le rayon de gloire qu'ils ont projeté sur notre art!

Tous deux ont été de bons ouvriers de notre œuvre. Ils ont eu la gloire commune, en travaillant pour la grandeur de cette Ecole de Lyon qu'ils aimaient d'un amour ardent, d'accroître en même temps le prestige et la renommée de cette Chirurgie Française qu'ils aimaient davantage encore! Dans leur cœur comme dans le nôtre, l'amour de la grande Patrie qui nous réunit tous dans la communauté des espoirs et des sacrifices, des victoires et des douleurs, était plus large et plus profond que la tendresse qui repose

au fond de notre âme pour cette petite Patrie dont les horizons adorés ont jadis enfermé les joies et les tristesses des jours lointains de notre enfance!

Tous deux sont morts sans avoir connu les grandeurs et les angoisses de la guerre! Les jours tragiques que nous avons vécus ont encore exalté chez nous le sentiment de nos devoirs envers notre France immortelle, abandonnée dans son triomphe et calomniée pour sa victoire. Mais leur cœur était assez haut pour qu'ils connussent leur devoir sans avoir subi nos épreuves et tous les deux, en descendant au fond de leur conscience, ont pu sentir passer dans leur âme apaisée la pure joie d'avoir bien travaillé pour la gloire de leur Patrie.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Kyste hémorragique d'origine pancréatique,

par M. **D. J. A. Phélip de Vichy**, membre correspondant.

A la réunion du 28 janvier 1925, le Dr Dujarier présentait au nom du Dr François, un cas de pseudo-kyste hémorragique d'origine probablement pancréatique. Le 18 février 1925, le Dr Louis Bazy faisait un rapport sur deux cas de pseudo-kystes du pancréas.

J'ai eu l'an dernier l'occasion d'observer et d'opérer un volumineux kyste hématique d'origine nettement pancréatique avec pancréatite, comme les examens histologiques pratiqués par mon ami le professeur Policard en font foi.

Le 10 *juin* 1924, je vois à ma consultation Mme Th..., âgée de vingt-deux ans, qui a présenté chez elle des phénomènes généraux graves, à la suite desquels s'est développée une tuméfaction très notable de la région épigastrique pour laquelle son médecin me demande un diagnostic et une intervention si tel est mon avis. Le père et la mère de la malade sont vivants et bien portants, on note seulement que le père est un hépatique.

Quant à la malade, elle n'a présenté dans sa jeunesse que des maladies d'enfance sans complications. Elle se marie en 1920 très bien portante.

Elle conduit à terme et sans aucun incident une grossesse et accouche normalement le 11 novembre 1921, d'un bel enfant.

Quelque temps après son accouchement, elle est prise de vomissements bilieux avec douleur abdominale généralisée qui se propage dans le dos et à droite de la ligne médiane. Ces douleurs ont été véritablement très vives et transfixiantes comme nous les décrit la malade, elles durèrent trois jours, puis il y a une sédation d'une dizaine de jours.

A ce moment survient une nouvelle crise douloureuse atroce, nous dit-elle, mais sans vomissement, sans jaunisse. Cette crise dure trois jours, puis plus rien.

Vers le 10 mai 1924, la malade s'aperçoit d'une tuméfaction qui grossit rapidement et progressivement au niveau de la région épigastrique, très léger subictère. Le 10 juin, on me conduit la malade à la clinique (La Pergola).

Quoique un peu amaigrie, son état général paraît peu altéré, léger subictère, la malade souffre d'une pesanteur et d'une douleur continue, mais tolérable au niveau de l'épigastre. La température est de 37°8 et reste telle.

A l'examen, on voit une saillie très appréciable de la région épigastrique sans modification de coloration ni de chaleur de la peau. La palpation permet d'apprécier une masse du volume d'une tête de nouveau-né, sensible et rénitente située exactement sur la ligne médiane au-dessous de l'appendice xiphoïde. La percussion est mate, la sonorité gastrique paraît abaissée. La rate n'est pas perceptible, le foie peu augmenté de volume et un peu sensible.

Je propose un examen radioscopique qui est pratiqué par le Dr Aimard. La malade étant couchée sur le dos, après absorption de gélobarine, on voit une masse arrondie circonscrite, en bas, par la petite courbure de l'estomac et paraissant se continuer avec le foie sans donner l'impression d'un kyste hydatique. L'estomac dans son ensemble est repoussé en bas et à gauche.

En mettant la malade sur le ventre pour l'examiner, elle ressent une douleur assez vive au niveau de l'épigastre, on voit la masse encore plus accusée.

Dans la soirée, on est étonné de voir que la masse épigastrique a presque complètement disparu, le soir la température remonte à 38°4 avec douleur plus vive.

Le lendemain, la saillie est de nouveau très accentuée.

Opération le 28 *juin* 1924, Dr Phélip. Anesthésie générale (éther). Incision partant de l'appendice xiphoïde au-dessous de l'ombilic ; on voit de suite sur l'épiploon quelques taches de cytostéatonécrose, l'estomac est refoulé en bas; derrière le petit épiploon rouge, épaissi, bombe une masse. Une ponction dans cette poche ramène du liquide hématique. On l'ouvre au bistouri et on la vide, il y a environ un litre de liquide hématique qui occupe toute la bourse rétro-stomacale, en l'asséchant on voit le pancréas véritablement nécrosé, par endroits, on retire à la pince des débris noirâtres, le petit épiploon est très épaissi et forme une véritable enveloppe d'un demi-centimètre d'épaisseur, on excise les parois de la poche autant qu'on le peut et après asséchement on bourre la cavité avec deux grandes mèches à l'ektogan de 5 mètres de longueur et un gros drain marsupialisant la poche par deux points latéraux. Les suites ont été des plus simples, la température, qui avant l'opération était de 38°4, est tombée à 37°6, puis à la normale après quelques jours. Les mèches ont été retirées le dixième jour, le drain raccourci progressivement et, vingt-cinq jours après l'opération, il ne persistait qu'une fistule qui s'est fermée assez rapidement. Le 25 juillet, la malade rentre chez elle.

Au cours de l'opération, trois fragments avaient été prélevés et envoyés au professeur Policard, dont voici le compte rendu :

1° Fragment de pancréas nécrosé. Ce fragment apparaît comme un ancien tissu glandulaire, complètement nécrosé. A son niveau, on ne trouve plus trace de noyaux colorables, c'est à peine si on voit encore une vague texture de l'ancien dispositif glandulaire (Fragment de pancréas probable);

2° Fragment d'une tache de bougie.

Ce fragment est constitué par du tissu adipeux normal, sauf en un point où se constate une zone de nécrose. Cette zone est bien limitée du tissu sain environnant par une zone de condensation conjonctive tout à fait nette. On dirait qu'il y a l'ébauche d'une sorte d'enkystement du processus nécrotique localisé.

3° Fragment de paroi de la poche.

Ce fragment est formé par une sorte de paroi constituée par du tissu fibreux fortement modifié avec tissu embryonnaire et état œdémateux accentué. Ce tissu fibreux remanié est doublé par une couche épaisse de fibrine ayant subi une organisation conjonctive et offrant quelques ressemblances au point de vue de sa constitution histologique avec une fausse membrane pleurale par exemple.

D'après l'histoire clinique de la malade, il semble y avoir eu plusieurs

poussées de pancréatite aiguë, au cours desquelles s'est développé ce kyste hématique volumineux dans l'arrière-cavité des épiploons.

L'épaisseur de la poche kystique, de plus d'un demi-centimètre, montre l'ancienneté de la formation du kyste.

Le diagnostic de ce dernier en était assez difficile, malgré la rénitence qui faisait pencher en faveur d'une masse kystique, l'hypothèse de kyste pancréatique avait été posée.

Le traitement a consisté en une excision aussi poussée que possible de la poche, mais en pareil cas, l'excision complète me semble impossible et il paraît utile de la combiner à la marsupialisation.

Au cours de l'intervention, je n'ai pu vérifier l'état des voies biliaires.

La malade, revue depuis peu, est en excellent état, ne souffre plus et n'a aucun trouble digestif.

RAPPORTS

Occlusion duodénale par bride épiploïque consécutive à une appendicite,

par M. **Jean Gélas** (d'Annemasse).

Rapport de M. Antoine Basset.

Le 10 octobre 1924 entrait à la clinique du Dr Gay, à Annemasse, une jeune malade âgée de quatorze ans, de bonne santé habituelle atteinte d'une crise d'appendicite aiguë évoluant depuis trois jours. Deux petites crises antérieures en juin et en septembre 1924.

Intervention immédiate par un confrère : Abcès appendiculaire avec grosse réaction de l'épiploon dont il est fait une résection de 8 centimètres de longueur. Drainage par deux gros drains après appendicectomie.

Les suites opératoires furent simples ; mais dix jours après l'intervention la malade eut un vomissement abondant, liquide, sans signes de péritonite. Le 22 octobre, nouveau vomissement très abondant : 3/4 de litre, précédé d'un état presque syncopal.

Le 24 octobre, on peut constater avant le vomissement une voussure de l'épigastre avec gros clapotage gastrique. Des lavages d'estomac, faits dans les jours suivants, montrent une abondante rétention gastrique. Si l'on a soin de faire placer la malade en position ventrale après le repas, les vomissements sont moins abondants et moins fréquents. Le Dr Gay fait le diagnostic d'occlusion probable du duodénum.

Appelé à voir cette malade, je ne puis que confirmer cette impression.

L'examen radioscopique vient lever tous les doutes. Estomac allongé, de remplissage normal, avec une volumineuse poche antrale.

La limite inférieure atteint quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Aucun mouvement péristaltique ; pas de bouchée duodénale.

En position couchée : estomac tout entier à gauche, duodénum vide.

Une demi-heure après : La poche stomacale reste volumineuse, mais elle se

prolonge à droite par un duodénum très dilaté dans sa première et sa deuxième portions.

En vue couchée : l'estomac tombe dans la région paravertébrale gauche, le duodénum dans la droite, et la région pyloro-bulbaire est aplatie sur la colonne.

Une heure après : Le duodénum est parfaitement dessiné, il est très dilaté surtout au niveau du *genu inferius*, la bouillie barytée s'arrête au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

On fait une radiographie quatre heures après l'ingestion de baryte.

Les examens faits dans les heures suivantes ont montré le même aspect radioscopique, cependant un peu de bouillie barytée est passée dans le grêle.

Six heures après l'ingestion, le duodénum et le bas-fond stomacal étaient encore parfaitement dessinés.

Il n'y avait donc pas de doute, l'occlusion duodénale au niveau de l'angle duodéno-jéjunal était certaine. Nous pensions qu'il s'agissait d'une occlusion par le pédicule de la mésentérique chez une malade amaigrie.

Deuxième intervention le 7 novembre 1924 : Dr Gélas.

Laparotomie sous-ombilicale médiane. Epiploon tendu, fixé au péritoine pariétal dans la région sous-ombilicale droite. Cette large bride épiploïque fait un sillon sur le côlon transverse.

On la sectionne. On peut alors examiner l'estomac qui est dilaté, et le duodénum qui est très volumineux et dont la portion transversale est du calibre du côlon.

On examine alors le mésentère, il est épaissi et induré et paraît être le siège d'une mésentérite inflammatoire. Il est parsemé de volumineux ganglions; l'un d'eux est prélevé pour l'analyse histo-pathologique. Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites très simples. A la date du 21 novembre 1924 nous notons :

Pas de vomissements depuis l'intervention malgré une alimentation assez abondante et substantielle. Pas de clapotage, selles normales.

La malade quitte la clinique le 22 novembre 1924. Revue le 22 décembre 1924, la malade est en parfaite santé, elle n'a pas vomi depuis l'intervention, prise de poids de 7 kilogrammes.

Enfin, le 22 janvier 1925, la malade revient à notre cabinet : elle est méconnaissable; son poids a augmenté de 13 kilogrammes depuis l'intervention.

Aucun vomissement, aucun trouble digestif.

L'analyse histologique du ganglion a montré un état inflammatoire banal.

L'observation de M. Gélas est intéressante à plus d'un titre.

Il convient d'abord de féliciter notre confrère d'avoir fait le diagnostic du siège duodénal de l'occlusion, ce qui lui a permis, par une intervention opportune, de guérir sa malade.

En l'espèce, les signes cliniques et surtout les constatations radiologiques permettaient d'affirmer que l'obstacle siégeait sur le duodénum.

L'apparition dix jours après l'appendicectomie, et sans signes de péritonite concomitante, de vomissements abondants précédés de voussure épigastrique avec gros clapotage, la constatation par la sonde d'une abondante rétention gastrique, la notion du soulagement apporté à la malade par la position ventrale étaient déjà très en faveur d'une occlusion duodénale [1].

1. Qu'il me soit permis de regretter que l'auteur ne nous dise pas si les vomissements étaient ou non teintés de bile. On sait en effet toute l'importance des vomissements colorés par la bile ou des vomissements bilieux électifs dans les rétentions duodénales.

Il n'y avait plus de doute possible, comme le dit l'auteur lui-même, après l'examen radioscopique que je félicite d'ailleurs M. Gélas d'avoir fait pratiquer.

Les constatations faites à l'écran sont en effet absolument typiques ainsi que la radiographie qui accompagne l'observation. Sur celle-ci, faite quatre heures après l'ingestion de la baryte, et bien que la malade ait été mise en position ventrale, on constate une énorme dilatation du duodénum. Cette dilatation déjà nette au niveau de la première portion augmente sur le trajet de la seconde et devient considérable sur le *genu inferius* et la portion droite de la troisième portion. Mais, fait capital et sur lequel je reviendrai, cette dilatation s'arrête net, juste au niveau de la ligne médiane. Au delà de celle-ci la fin de la troisième portion non plus que la quatrième, ni l'angle duodéno-jéjunal, ne sont visibles, bien que pourtant l'occlusion ne soit pas absolument complète puisque un peu de baryte est passé dans le grêle.

Pour quelqu'un qui a l'habitude de lire des radiographies du duodénum l'aspect de celle-ci est vraiment tout à fait caractéristique.

Je regrette que dans le compte rendu, par ailleurs très détaillé, qu'il nous donne de ses constatations radiologiques, M. Gélas n'ait pas pris soin de nous dire s'il y avait ou non, dans le segment duodénal dilaté, des contractions antipéristaltiques.

Du fait qu'il ne parle pas de celles-ci faut-il conclure à leur absence? Cela est possible et je serais pour ma part très porté à croire que ces contractions anti-péristaltiques ne devaient pas se produire, du moins d'une façon fréquente et régulière, dans ce cas où l'occlusion à évolution subaiguë s'accompagnait d'une grande distension à la fois gastrique et duodénale avec pylore forcé et atonie.

Je vous ferai remarquer en second lieu que l'observation de M. Gélas constitue un cas d'occlusion intestinale après appendicite aiguë, tout à fait différent de ceux qui ont été apportés à cette tribune au cours de la discussion qui a suivi l'an dernier la communication de notre collègue Mathieu. J'ai relu les vingt-cinq observations publiées au cours de cette discussion. Toutes, sans exception, concernent des occlusions des anses grêles, des anses iliales ; dans aucun cas il ne s'agit d'occlusion duodénale.

A cet égard l'observation actuelle constitue un fait assez rare et intéressant.

Son auteur lui a donnné pour titre : *occlusion duodénale par bride épiploïque consécutive à une appendicite.*

Ce titre correspond-il aux faits constatés et devons-nous accepter sans réserve l'interprétation pathogénique qu'il comporte?

Notons tout de suite que, dans le texte même de M. Gélas, il y a des contradictions et que, d'autre part, l'auteur manifeste lui-même des hésitations au sujet du mécanisme de l'occlusion.

C'est ainsi qu'après avoir relaté en détails les constatations faites par lui au cours de ses examens radioscopiques successifs, il écrit : « Il n'y avait donc pas de doute, l'occlusion duodénale au niveau de l'angle duodéno-

jéjunal était certaine. Nous pensions qu'il s'agissait d'une occlusion par le pédicule de la mésentérique chez une malade amaigrie. »

Il y a antinomie entre ces deux phrases. Si l'occlusion siégeait à l'angle duodéno-jéjunal elle ne pouvait être due à la compression par la mésentérique supérieure qui croise la troisième portion du duodénum très à droite de cet angle, Si au contraire, comme le prouve la radiographie si caractéristique que je vous ai montrée, la dilatation s'arrêtait net sur la ligne médiane prévertébrale, la striction correspondait bien au passage de la mésentérique mais alors l'occlusion ne siégeait pas au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Il est d'ailleurs très regrettable que, dans la relation de l'intervention secondaire qu'il a faite pour lever l'obstacle, M. Gélas ne nous donne aucun renseignement sur l'état de la partie terminale du duodénum au delà de la mésentérique non plus que sur celui du grêle.

Il nous dit simplement qu'il a trouvé et sectionné une large bride épiploïque fixée au péritoine pariétal sous-ombilical et qui déterminait un sillon sur le côlon transverse.

On peut se demander si cette bride était bien l'agent de la compression duodénale et cela pour les raisons suivantes :

La bride aboutissait en haut non pas au duodénum, mais au côlon transverse. Elle ne pouvait donc, me semble-t-il, agir sur le duodénum pour le comprimer que grâce à la traction qu'elle exerçait sur le côlon et le méso-côlon transverses.

Peut-être pourrait-on invoquer ici le rôle de la *colica media* tendue dans le méso-côlon abaissé. Nous savons, en effet, et en particulier depuis les travaux de MM. Grégoire et Pierre Duval, que dans les sténoses chroniques sous-vatériennes du duodénum c'est parfois cette artère qui est l'agent de compression de l'intestin.

D'autres points sont encore à mettre en valeur.

M. Gélas nous dit que la position ventrale soulageait beaucoup la malade et que grâce à elle les vomissements devenaient moins abondants et moins fréquents. L'action favorable de ce traitement de posture n'est pas très compréhensible si la bride épiploïque était réellement l'agent de la compression du duodénum.

D'autre part, notre confrère a trouvé en opérant (je cite ici ses propres termes) un mésentère épaissi, induré, paraissant être le siège d'une mésentérite inflammatoire, et parsemé de volumineux ganglions.

Ce mésentère si altéré ne serait-il pas le véritable agent de la compression duodénale?

M. Gélas se l'est demandé lui-même. Dans les réflexions dont il accompagne son observation il pose nettement la question. Il nous fait part aussi des hésitations qu'il a éprouvées pendant son opération. Il s'est demandé si la seule section de la bride allait être efficace et s'il ne fallait pas faire une duodéno-jéjunostomie.

C'est, dit-il, l'évacuation rapide du duodénum après la levée de la bride épiploïque qui l'a incité à s'en tenir là. Cependant, il écrit en terminant

« Mais il restait en notre esprit un doute et la crainte de la persistance des troubles par compression partielle due à la bride mésentérique. L'absence complète de troubles deux mois et demi après l'intervention, malgré une alimentation abondante, nous a rassuré définitivement. »

Il y a là deux arguments très différents l'un de l'autre et d'une valeur, à mon avis, très inégale.

Si comme il le dit, *a posteriori* d'ailleurs et dans ses commentaires mais pas dans son observation elle-même, M. Gélas a vu après section de la bride épiploïque le duodénum se vider rapidement (et pour que cet argument soit valable, je pense, bien qu'il ne le dise pas, qu'il a fait cette constatation sans avoir touché au mésentère ni l'avoir soulevé), je comprends qu'il se soit borné à cette simple manœuvre et ait refermé le ventre tout en conservant un doute et des craintes sur l'avenir.

En revanche, j'attribue peu de valeur en tant qu'argument à l'absence complète de troubles digestifs deux mois et demi après l'intervention. Outre que ce délai est vraiment bien court, il ne faut pas oublier qu'au moment où les accidents de sténose duodénale ont éclaté la malade était très amaigrie, alors que deux mois et demi après l'opération elle avait engraissé de 13 kilogrammes! On peut donc parfaitement supposer que l'amaigrissement notable avait entraîné une ptose marquée très favorable à une compression du duodénum par le mésentère et que la considérable prise de poids consécutive à l'opération a fait disparaître la ptose et du même coup la compression mésentérique.

A propos de l'observation qu'il nous a envoyée, M. Gélas nous dit qu'il a observé en 1923 un autre cas de compression duodénale par bride épiploïque. Il s'agissait d'un homme de trente ans atteint de troubles digestifs avec ballonnement, grands vomissements, clapotage à jeun, amaigrissement extrême et asthénie profonde.

La radiographie montra seulement un estomac volumineux. On intervint avec le diagnostic de sténose pylorique d'origine ulcéreuse. Laparotomie sus-ombilicale. L'épiploon adhérent est fixé dans la région appendiculaire.

La bride sectionnée, on se rendit compte de l'intégrité anatomique de l'estomac et du duodénum qui parurent seulement très dilatés. Incision iliaque droite; ablation d'un appendice petit, scléreux, entouré d'adhérences anciennes.

Guérison avec disparition des troubles digestifs, mais persistance d'une certaine lenteur de la digestion stomacale, qu'améliora beaucoup le port d'une ceinture antiptosique avec pelote.

Cette observation me paraît encore moins démonstrative que la première. M. Gélas ne nous dit pas si l'épiploon adhérent comprimait le duodénum. Il est fort possible que chez ce malade la disparition d'une bonne partie des troubles digestifs soit due avant tout à l'ablation d'un appendice depuis longtemps malade.

Enfin on ne peut se défendre de penser ici encore à la possibilité d'une compression duodénale d'origine mésentérique, puisqu'il s'agit de nouveau

d'un sujet extrêmement amaigri, qui, très amélioré par la section d'une bride épiploïque et l'ablation d'un appendice malade, a conservé après l'opération une grande lenteur de la digestion gastrique qui n'a été améliorée que par le port d'une ceinture antiptosique.

De cette discussion, d'ailleurs un peu théorique, je le reconnais, que conclure pour l'observation de M. Gélas qui fait l'objet de ce rapport?

Si je n'ai pas cru devoir modifier le titre donné à cette observation par son auteur, ce n'est pas que j'accepte sans réserves les idées qu'il exprime sur le mécanisme de l'occlusion du duodénum dans ce cas particulier.

Certes, je ne crois pas du tout qu'on puisse invoquer ici une dilatation primitive de l'estomac entraînant secondairement une compression artério-mésentérique de la troisième portion du duodénum.

Mais les accidents observés peuvent-ils s'expliquer entièrement et uniquement par l'existence d'une bride épiploïque tendue de la paroi abdominale antérieure au côlon transverse? Je vous ai dit les raisons pour lesquelles, sans pouvoir ni vouloir dénier tout rôle pathogène à cette bride, j'étais porté à croire que celui d'une des artères de la région, *colica media* ou plutôt mésentérique supérieure, avait dû être au moins aussi important et peut-être même prédominant.

Un dernier mot. M. Gélas a pris soin de nous signaler que, chez cette jeune fille récemment opérée d'appendicite aiguë, la racine du mésentère était, au-devant de la troisième portion du duodénum, épaissie, infiltrée, enflammée et farcie de gros ganglions. Il y a là une notion non pas nouvelle, mais trop peu mise en lumière à mon avis, et sur laquelle j'espère avoir l'occasion de revenir un jour devant vous en vous parlant des rapports de la périduodénite et de l'appendicite, rapports que je suis en train d'étudier à propos de plusieurs observations personnelles et à la lumière de travaux anatomiques récents.

En résumé l'observation de M. Gélas m'a paru fort intéressante tant en elle-même, et par le beau succès opératoire qu'a obtenu notre confrère, qu'en raison des problèmes pathogéniques qu'elle soulève.

Je vous propose, en terminant, de l'insérer dans nos Bulletins, en remerciant son auteur de nous l'avoir envoyée.

Un cas de torsion du testicule,

par M. **Pavlos Aristide Petridis**.

Rapport de M. Pierre Descomps.

Christos Garc..., âgé de cinquante ans, entre dans notre service le 24 juillet 1919.

Histoire de la maladie : Elle date de quatre à cinq jours. Le malade raconte qu'il a été pris soudain et sans raison apparente de frissons, de malaise général, et de fièvre. Par contre, il n'a pas eu de vomissements et il est allé à la selle. Miction également normale. Sommeil tranquille.

Le second jour il s'est aperçu d'une tumeur gênante à la région inguinale droite et dans la moitié droite du scrotum. Etat général le même. Il est allé à la selle. Miction normale.

Le troisième jour, le malade s'aperçoit que la masse a grossi, qu'elle est devenue plus gênante et commence à être douloureuse. L'état général est le même. Sensation de faiblesse. Il va à la selle. La miction est un peu gênée. Pas de vomissements.

Le quatrième jour, la tumeur est devenue encore plus grosse et plus douloureuse et l'état général a empiré; c'est ce qui l'a obligé à entrer à l'hôpital.

Etat actuel : Facies abattu exprimant un état grave. Squelette et musculature bien développés. Tissu cellulo-adipeux un peu augmenté. Ventre souple, sans réaction péritonéale. Rien du côté des systèmes organiques. Au dos on remarque quelques furoncles de date récente. Température : 39°. Pulsations : 78.

Région inguinale droite. A l'inspection, on trouve une tumeur qui occupe la moitié inférieure du canal inguinal et la moitié droite du scrotum. Elle donne de prime abord l'impression d'une tumeur herniaire. La peau de la région inguinale et du scrotum est rouge, tuméfiée, franchement phlegmoneuse. Par la palpation, nous trouvons une tumeur de forme cylindrique, lisse, dure, irréductible, qui occupe le trajet du cordon dont elle ne se distingue pas.

On se trouve en face d'une tumeur phlegmoneuse le long du cordon spermatique droit, de pathogénie indéterminée. On pense à un phlegmon consécutif à une hernie étranglée; cependant le malade est allé jusqu'à aujourd'hui régulièrement à la selle; il a émis des gaz par l'anus, et n'a jamais eu de vomissements. C'est aujourd'hui le premier jour où il n'est pas allé à la selle et où il n'a pas de gaz.

Nous proposons l'opération immédiate qui est acceptée par le malade. Incision de kélotomie classique que nous prolongeons sur le scrotum jusqu'à la hauteur du milieu du cordon correspondant. Après incision de la peau, se présente une tumeur de forme cylindrique, qui commence au niveau de l'orifice externe du canal inguinal et descend presque jusqu'au fond du scrotum. Cette grosse tumeur est d'une circonférence d'une pièce de cinq francs et d'une longueur de 20 centimètres à peu près. Elle renferme le cordon spermatique et le testicule. Nous l'isolons en la décollant au doigt, peu à peu, des tissus environnants. Elle se présente alors couverte d'une gaine aponévrotique que nous incisons sur une certaine longueur. En trouvant le point de clivage, nous décollons au doigt une première couche de cette gaine. Elle est épaisse et de consistance fibreuse. Après celle-ci nous rencontrons une deuxième couche semblable à la première, que nous incisons et que nous décortiquons également. Et enfin nous rencontrons le cordon spermatique. Nous remarquons :

1° Une inflammation nette du tissu cellulaire qui remplit les espaces entre le canal déférent et les vaisseaux du cordon;

2° Des vaisseaux veineux variqueux très dilatés et en un endroit amassés sous forme de pelotons ;

3° Un testicule considérablement augmenté de volume, enflammé et altéré.

Il est à noter que la tumeur entière, aussi bien sur sa partie funiculaire que sur sa partie testiculaire, offre une couleur jaune verdâtre qui fait soupçonner un commencement de sphacèle. En même temps nous rencontrons une infiltration abondante de sérosité dans les différentes couches de tissus, comme nous en rencontrons habituellement dans les différentes couches présacculaires dans les hernies étranglées.

Après avoir minutieusement disséqué et complètement isolé la tumeur en question (cordon et testicule), nous faisons une ligature sur son extrémité supérieure au niveau de l'orifice externe du canal inguinal et nous sectionnons au-dessous de la ligature. Il est à noter que le moignon de cordon restant paraît enflammé. Nous n'avons posé aucune suture sur la plaie opératoire et nous avons fait un pansement aseptique à plat.

Diagnostic post-opératoire: Testicule et cordon droits tordus, en imminence

de sphacèle (fig. 1). L'opération a été pratiquée sous anesthésie lombaire à la kérocaïne anglaise, avec résultat anesthésique parfait et sans inconvénients.

Suites opératoires : Simples. Le lendemain et les jours suivants la température ne dépasse pas 37°5 et les pulsations oscillent autour de 80. La plaie suppure, mais elle a un bon aspect rouge sain, et elle bourgeonne normalement. A partir du sixième jour application d'une irrigation avec la solution de Carrel-Dakin.

Il est à noter que pendant les dix premiers jours on était obligé de cathétériser le malade. Cette paresse de la vessie doit être attribuée probablement à la rachianesthésie.

A la troisième semaine, l'examen du pus du milieu de la plaie est négatif, tandis que dans la périphérie de la plaie on trouve de nombreux microbes.

Le trente-sixième jour, *deuxième intervention* au chloroforme, qui a consisté

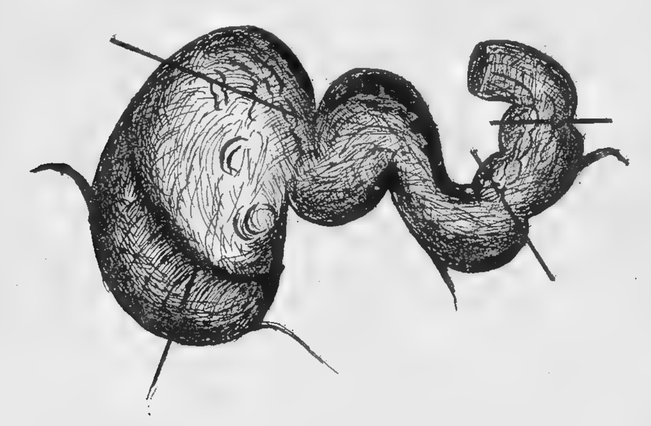


Fig. 1. — Testicule et cordon spermatique droits tordus et suppurés.

en une suture secondaire de la plaie, qui a été rendue chirurgicalement aseptique. Excision des lèvres et curettage minutieux de la surface bourgeonnante de la plaie. Suture profonde au catgut pour éviter les espaces morts. Suture de la peau au crin de Florence.

Suites opératoires : Le quatrième jour, suppuration abondante du tiers inférieur de la plaie. Cure de soleil deux heures par jour. Le neuvième jour, nous enlevons les sutures. En dehors du tiers inférieur de la plaie qui reste ouvert, le reste de la plaie est réuni.

L'examen macroscopique et microscopique de la tumeur a été fait à l'Institut d'Anatomie pathologique de Genève, dirigé par le Professeur Askanazy à qui je m'empresse d'exprimer mes remerciements. Voici son rapport :

Testicule et cordon spermatique droit tordus et suppurés.

La pièce se compose dans son ensemble de deux éléments : *une tumeur réniforme suspendue à un pédicule épais et tordu sur lui-même.*

Le pédicule présente après détorsion, détorsion incomplète par suite des adhérences qui soudent plus ou moins étroitement les différents segments, une longueur de 12 centimètres. Epaisseur moyenne de 2 cent. 5 à 3 cent. 5 dans sa partie supérieure, et 1 cent. 5 à 2 centimètres dans sa partie inférieure. *Ce pédicule est tordu sur lui-même en un tour de spire complet, de bas en haut d'avant en arrière et de gauche à droite.*

Couleur gris rougeâtre, surface irrégulièrement bosselée. Il forme dans son ensemble un dessin composé de longues varicosités cylindriques de 1/2 à 1 centimètre de diamètre et proéminentes. Ces varicosités sont de couleur plus foncée,

rougeâtre, sur le fond grisâtre de la pièce. Elles s'étendent sur toute la longueur du pédicule et suivent celui-ci dans sa torsion.

A sa partie inférieure, le pédicule présente une partie rétrécie, de 1 à 2 centimètres de diamètre sur une longueur de 1 centimètre environ, à laquelle s'attache la tumeur sous-jacente.

Celle-ci, d'aspect réniforme, mesure 11 : 6, 5 : 4,5 ; elle est de couleur analogue à celle du pédicule ; dans sa partie supérieure grise, blanchâtre dans sa partie inférieure. Son pôle supérieur présente une surface irrégulière avec les mêmes varicosités que le pédicule, mais de contours plus sinueux. Le reste de la tumeur est lisse, assez régulièrement convexe. Son pôle inférieur présente

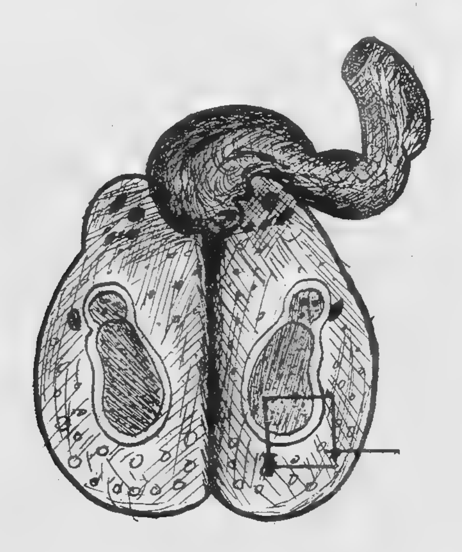


Fig. 2. — Coupe du testicule.

un renflement de 7 millimètres d'épaisseur faisant corps auec l'ensemble de la tumeur, quoique séparé de celle-ci par un sillon peu profond.

Le pédicule et la tumeur sont recouverts par des membranes fibreuses épaisses, qui leur sont étroitement adhérentes.

A. *Examen de la coupe.* — I. Le pédicule présente, au niveau des sections, pratiquées sur différents points de sa hauteur, des vaisseaux de 3 à 5 millimètres de diamètre environ, répartis à la péripherie du pédicule et répondant aux varicosités extérieures. Ils sont remplis d'un sang coagulé rouge noirâtre. Ils sont au nombre de 5 à 10 en moyenne sur les différentes coupes.

On remarque en outre, à côté des vaisseaux, un canal de contour irrégulier, accompagnant les vaisseaux sur tout leur parcours, d'un diamètre de 5 à 8 millimètres en moyenne et contenant une substance blanc grisâtre, friable, puriforme, substance qui a tendance à s'extérioriser du canal lorsqu'on pratique les coupes.

Le reste du pédicule est formé par un tissu de couleur gris jaunâtre, de consistance assez homogène, dure, presque cartilagineuse, sillonné de vaisseaux de quelques millimètres de diamètre.

II. *La tumeur* :

1° *Coupe transversale* pratiquée dans son tiers supérieur au niveau des varicosités. Elle présente la même texture que le pédicule ;

2° *Coupe longitudinale* d'un pôle à l'autre passant par le grand diamètre de

la pièce. La coupe se présente formée de deux éléments principaux: *a*) une substance périphérique, claire, de structure hétéromorphe, encerclant; *b*) une formation centrale, ovoïde, de la grandeur d'un marron, de grand axe correspondant à celui de la tumeur, de structure plus homogène et de couleur plus foncée que la partie périphérique, couleur rouge saumon. A sa partie supérieure et externe, elle est surmontée par une formation assez régulièrement ronde, plus claire, du diamètre d'une grosse noisette. La formation centrale est elle-même séparée de la substance périphérique par un anneau de substance claire et nacrée de faible épaisseur.

La *partie périphérique* présente les dimensions suivantes: Pôle supérieur,

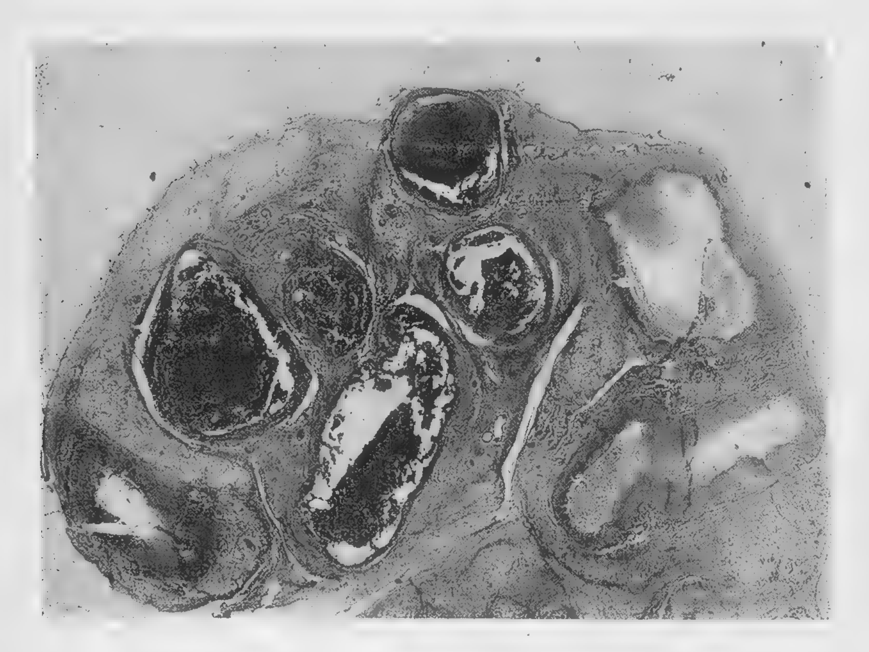


Fig. 3. — Thrombo-phlébite du pédicule. Grossissement: 4,85.

48 millimètres. Pôle inférieur; 22 millimètres dans son plus petit diamètre d'une part 22 millimètres et 10 millimètres d'autre part. La partie supérieure est constituée d'une substance analogue à celle du pédicule, présentant de nombreux vaisseaux contenant du sang coagulé, et dont le diamètre diminue à mesure que l'on se dirige vers le tiers moyen de la pièce. Ce tiers moyen est de couleur gris jaunâtre, de consistance fibreuse et présente des formations circulaires de 2 à 3 millimètres de diamètre, de même aspect que celles décrites à propos du canal traversant le pédicule. Ces formations augmentent en allant vers le pôle inférieur. Celui-ci est formé en grande partie par ces dernières, leur diamètre augmente de 3 à 9 millimètres. Le fond est constitué par la même substance que le tiers moyen.

La *partie centrale* comprend une formation réniforme de 3 : 4 : 2 : 6, homogène. La formation qui la surmonte présente un diamètre de 14 millimètres environ. Elle présente des canaux circulaires, de même nature que ceux décrits dans la partie supérieure de la substance périphérique et au nombre de six. La substance séparant la partie périphérique et centrale, de 2 à 5 millimètres d'épaisseur, nacrée et blanchâtre, revêt complètement la partie centrale.

B. *Examen au microscope* : 1° *Coupe à la partie supérieure du pédicule.*

Tout le tissu du cordon est œdématié, infiltré par des dépôts de fibrine, de leucocytes, de lymphocytes et par des hémorragies.

Toutes les veines et veinules sont remplies par des thrombus rouges de date récente. La paroi veineuse est par places le siège d'infiltration lymphocytaire. Plusieurs veines sont bouchées par un thrombus suppuré qui est parfois complètement ramolli au centre.

2° *Coupe quelques centimètres plus bas* : Une coupe faite plus bas sur le cordon présente des altérations analogues, surtout une inflammation du tissu fibro-

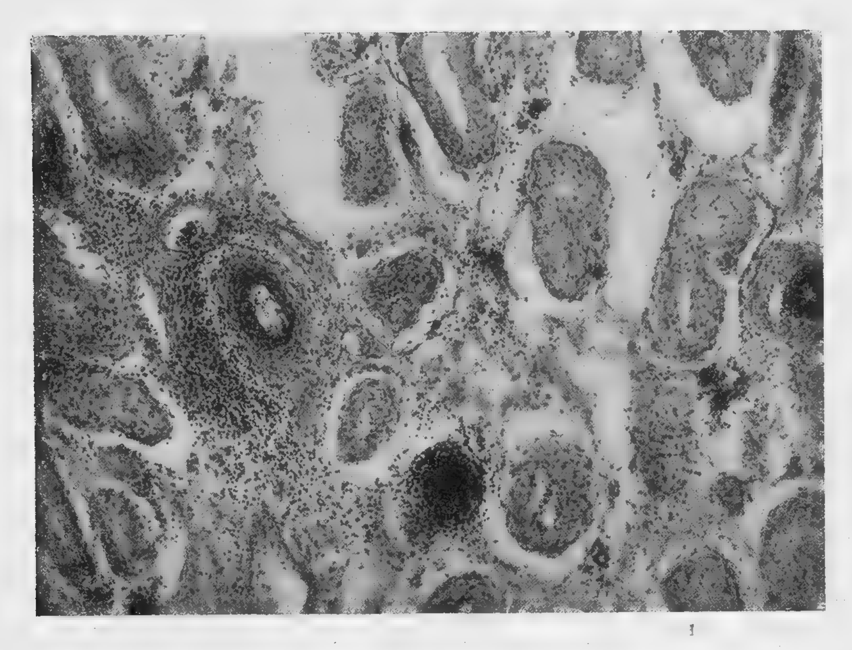


Fig. 4. — Atrophie du testicule, amas de cellules interstitielles et de lymphocytes. Grossissement : 70.

adipeux et de la thrombo-phlébite. Les plus grosses veines sont en partie remplies par un thrombus de date récente.

3° *Coupe au niveau du pôle supérieur de la tumeur* : Au pôle supérieur de la masse qui contient les glandes sexuelles et leurs tuniques, on rencontre à la coupe, de nouveau de la thrombo-phlébite des plexus pampiniformes; le tissu conjonctif ambiant est gonflé et notablement proliféré : on y rencontre des fibres musculaires lisses, des lymphatiques à endothélium fortement tuméfié et une infiltration leucocytaire qui va en diminuant à mesure qu'on trouve du pus dans les vaisseaux.

4° *Coupe au pôle inférieur de la tumeur* : Même état qu'au pôle supérieur avec encore plus d'hémorragies.

5° *Coupe axiale comprenant un fragment de la substance centrale et de la substance périphérique* : Dans le testicule, la plupart des tubes séminifères sont atrophiés et rarement renferment encore des restes épithéliaux. Dans le stroma, on remarque des amas des cellules interstitielles par places, et des infiltrations lymphocytaires.

Frottis de la substance puriforme contenu dans le canal traversant le cordon : nombreuses chaînes de streptos.

Diagnostic anatomique :

1° *Torsion du cordon spermatique droit ;*

2° *Thrombo-phlébite des plexus pampiniformes ;*

3° *Périorchite adhésive avec disparition complète de la cavité vaginale, de telle sorte que le testicule et le tissu ambiant forment une masse unique ;*

4° *Atrophie du testicule ;*

5° *Inflammation septique récente du cordon du testicule et du tissu ambiant.*

Les cas publiés de torsion du cordon spermatique sont très nombreux. Il serait vraiment superflu de revenir ici sur la documentation de cette question.

Il s'agit, dans le cas présent, d'une torsion du cordon spermatique réalisée dans l'espace celluleux inguino-scrotal périfuniculaire et péri-épididymo-testiculaire. C'est le cas le plus rare. Habituellement la torsion du cordon spermatique se réalise dans la cavité de la vaginale, du moins dans une cavité vaginale anatomiquement anormale et qui, précisément pour cette raison, permet à la torsion de s'effectuer. Il y a ici torsion de tous les éléments inclus dans le sac inguino-scrotal, sac formé par la fibreuse commune au cordon et au testicule, recouverte sur sa face extérieure par le crémaster. Par conséquent, la torsion avait pour limite supérieure le pôle supérieur du cordon spermatique, dans le plan de l'orifice profond du trajet inguinal.

Cette considération, d'ordre anatomique, conduit à se demander pourquoi, ou du moins comment, le chirurgien s'est borné à sectionner le cordon sphacélé dans le plan de l'orifice superficiel du trajet inguinal ? Il a laissé ainsi, dans l'épaisseur de la paroi abdominale, un long segment de cordon sphacélé, et il n'a pu obtenir qu'une cicatrisation secondaire, tardive même, après opération itérative, après désinfection du foyer et après héliothérapie prolongée. Il est probable que si, au cours de l'opération, on a dû se décider à ne pas ouvrir le trajet inguinal afin de poursuivre l'isolement nécessaire du cordon sphacélé jusqu'à la limite supérieure des lésions, c'est qu'il a été impossible de faire autrement. Ce ne peut être certainement que contre son gré, que le chirurgien a dû renoncer à pratiquer l'exérèse complète du bloc sphacélique, exérèse qui lui aurait permis de réunir d'emblée et d'obtenir sans doute, en tout cas d'espérer, une cicatrisation par première intention.

Nous devons, en somme, savoir gré surtout à M. Petridis d'avoir illustré sa communication d'un examen anatomo-pathologique et de coupes microphotographiques décrivant et montrant les lésions d'une manière très attentive.

Je vous propose de le remercier de nous avoir adressé ce document et de remarquer le soin attentif que met ce chirurgien d'Alexandrie à nous envoyer les observations intéressantes de sa pratique.

M. Auvray : Je demande à M. Descomps s'il peut nous donner une explication de la pathogénie de ces torsions testiculaires, et quelle explica-

tion on peut en donner en particulier chez l'opéré de M. Petridis. Si je pose cette question, c'est que j'ai eu l'occasion d'opérer il y a quelques mois un jeune homme de dix-huit ans qui s'était couché bien portant vers minuit et qui se réveillait environ une heure plus tard en proie à des douleurs atroces intéressant le testicule et irradiant vers l'abdomen. Lorsque je vis ce jeune homme environ deux heures après le début des accidents il était pâle, avec tendance à la syncope; la bourse droite était tendue, impossible à palper tant la douleur était vive; il me semblait cependant que le testicule sous-jacent était augmenté assez sensiblement de volume. Je n'avais jamais vu de cas semblable et cependant le diagnostic qui me parut le plus vraisemblable fut celui de torsion testiculaire. Deux heures après, le malade était opéré. Je trouvai une torsion du cordon à l'intérieur de la tunique vaginale; la torsion était d'un tour complet; la détorsion fut facile. Le testicule était très augmenté de volume, d'un violet déjà très foncé, mais il n'y avait pas à hésiter, le testicule devait être conservé. Seulement la séreuse vaginale incisée ne put pas être suturée, sa cavité était devenue trop petite pour pouvoir contenir le testicule très augmenté de volume; je fis donc un retournement de la vaginale et je ne fis aucune fixation du testicule. A cette torsion du testicule je n'ai trouvé au cours de mon opération aucune cause; notre jeune malade n'avait jamais présenté antérieurement de menace de torsion, il avait passé sa soirée dans un parfait état de santé et c'est brusquement au cours du sommeil qu'il a été pris de la douleur violente qui annonçait la torsion. Il ne portait pas de hernie congénitale; il n'y avait aucune anomalie de la région au point de vue anatomique. Il n'y a eu aucun traumatisme susceptible d'amorcer la torsion. Depuis qu'il est opéré, il y a trois mois, notre malade est resté bien guéri et n'a présenté aucune menace de récidive.

Un cas de neurotomie rétro-gassérienne,

par MM. **V. Combier** et **J. Murard**,
Clinique chirurgicale du Creusot.

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Voici l'observation intégrale :

OBSERVATION. — Mme N..., trente-neuf ans, s'étant toujours bien portée, vient nous consulter pour des douleurs névralgiques étendues à tout le côté droit de la face. Elle est mariée, elle a un enfant vivant, bien portant. Elle a eu une fausse couche d'un mois. Aucun signe de spécificité. Les douleurs ont débuté il y a quinze mois au niveau de la mâchoire inférieure; on a arraché la dent de sagesse. Progressivement, la douleur s'est accrue, s'augmentant jusqu'à de véritables crises survenant plusieurs fois par jour, en particulier au réveil : ces crises ont leur point de départ à la mâchoire supérieure, et s'irradient au maxillaire inférieur et dans la tempe. Les nuits sont assez calmes. Les phénomènes douloureux sont toujours localisés au côté droit.

La malade fait un premier séjour à la clinique en février 1924. Elle se présente la tête enveloppée, attentive à éviter les mouvements, à fuir la lumière et le bruit. Le moindre attouchement réveille du frémissement douloureux. L'examen montre l'intégrité des cavités annexes de la face. On pratique le 19 février une injection d'alcool dans les nerfs maxillaires supérieur et inférieur. La piqûre est faite en bonne place, mais l'injection donne une anesthésie de la face qui reste passagère, elle est sans action sur la douleur.

L'injection est répétée deux jours plus tard, sans succès.

La malade rentre alors chez elle, où nous la revoyons le 11 mars.

Les accès douloureux sont de plus en plus violents; au moment de la crise, elle pousse des cris stridents, en se tenant la joue à deux mains. L'accès dure une à deux minutes, et s'accompagne d'un spasme des muscles de la face du côté correspondant, la bouche est entr'ouverte et tirée à droite. Nouvelle injection dans le tronc du nerf maxillaire supérieur, qui semble être le point de départ de l'accès. L'injection semble être faite au contact du nerf, qui donne bien l'éclair douloureux avec irradiation dans les lèvres et les dents; mais aucun soulagement n'est observé. La malade cherche le suicide, et tente de se jeter à l'eau.

Elle accepte l'intervention qu'on lui propose et qu'on pratique le 8 avril.

Intervention. — Anesthésie générale à l'éther, donné goutte à goutte. Incision en demi-cercle ouvert en avant, occupant la région temporale droite. La portion verticale passe devant la gouttière pré-auriculaire, la branche inférieure suit l'arcade zygomatique, la branche supérieure passe au niveau de la ligne courbe temporale supérieure environ. Le lambeau cutané est disséqué et rejeté en avant, on incise l'aponévrose temporale et le muscle verticalement, et on rugine l'os de façon à bien découvrir la fosse temporale, en sectionnant en bas quelques attaches musculaires à l'arcade.

Trépanation temporale assez large, en prenant soin de bien descendre jusqu'à l'arcade. Cette trépanation est amorcée à la gouge et au maillet, et continuée à la pince-gouge. On commence à décoller la dure-mère de la base du crâne, dans l'étage moyen, à l'aide de boulettes de coton montées sur des pinces. Le cerveau est relevé doucement avec un rétracteur. Le décollement est poursuivi progressivement en dedans et en arrière jusque sur la face antérieure du rocher. On arrive à l'artère méningée moyenne, qu'on sectionne; l'hémorragie provoquée n'est pas considérable, et s'arrête d'ailleurs assez vite. Le décollement est continué jusqu'à ce qu'on aperçoive le nerf maxillaire supérieur, qu'on reconnaît grâce à sa direction antéro-postérieure. On se porte alors un peu plus en arrière et en dehors, et on poursuit le décollement de la dure-mère, à la recherche du maxillaire inférieur et du trou ovale. On ne tarde pas à le découvrir. Dès lors, les repères sont acquis. Le maxillaire inférieur est choisi comme le guide le plus sûr. On dépouille la face supérieure du nerf à l'aide d'une petite mèche de gaze montée sur une pince, et on aperçoit une insertion dure-mérienne à la partie externe du trou ovale, qui empêche le décollement. Cette insertion est sectionnée, au moyen du petit couteau de Kilian. On peut alors découvrir le ganglion en refoulant la dure-mère, et en marchant petit à petit. Toutes ces manœuvres se font progressivement, en épongeant le sang qui sourd constamment et en s'assurant toujours de ce qu'on fait. Le ganglion est vu très nettement; on dépouille sa face supérieure, ce qui provoque l'issue d'un peu de liquide céphalo-rachidien. On poursuit encore le décollement en arrière du ganglion, et on provoque une nouvelle irruption plus abondante de liquide. On cherche alors à bien mettre en évidence la racine, et on y parvient très bien en usant de patience et en épongeant jusqu'à ce qu'on ait bien vu celle-ci. On cherche alors à l'accrocher en passant un crochet à strabisme de dedans en dehors. Le passage du crochet provoque une hémorragie notable; on tamponne à nouveau un instant, après l'avoir retiré. Nouvelle tentative d'accrochage : on éponge le sang qui vient à nouveau en laissant le crochet en place, et on a la satisfaction d'obtenir un champ sec. On sectionne alors la racine de haut en bas, en plusieurs coups, à l'aide du

couteau de Kilian. On tamponne à nouveau, et on s'assure que tout est bien sectionné. La racine motrice n'est pas aperçue.

Une mèche de gaze est glissée jusqu'au fond du décollement et on laisse retomber le sac dure-mérien sur lui-même.

Suture du lambeau cutané, sauf à l'angle postéro-inférieur pour le passage de la mèche. Durée de l'intervention : une heure et demie.

Suites opératoires. — Après l'intervention, la malade est pâle, froide, le pouls imperceptible et très rapide. Elle est reportée dans son lit et réchauffée. Injection de sérum, huile camphrée. Une heure après, on peut lui parler : elle déclare qu'elle a le côté droit de la tête comme mort. L'état semblant toujours alarmant, on pratique une petite transfusion de 150 grammes de sang citraté, à l'aide de l'appareil de Jeanbrau ; le sang est donné par la sœur de la malade.

L'état général se remonte assez rapidement à partir du lendemain matin, et n'inspire plus aucune inquiétude après quarante-huit heures. Pendant les deux premiers jours, on a observé, en outre, des vomissements bilieux et des nausées assez fréquentes, qui ont ensuite disparu complètement.

Le troisième jour, la malade s'est levée pour uriner ; le cinquième elle a fait quelques pas dans sa chambre. Elle a quitté la clinique le huitième jour.

Il faut noter que, par suite des circonstances et de l'insistance de la malade, celle-ci a été opérée dans le cours de ses règles.

Du côté de la plaie, le premier jour, écoulement séro-hématique assez abondant. Le deuxième jour, le pansement est défait, la mèche retirée très facilement, elle semble avoir été repoussée en partie spontanément au dehors par le cerveau. Disparition de tout écoulement, le pansement n'est revu que le cinquième jour ; on place un fil d'affrontement sur le point qui avait livré passage à la mèche.

Signes nerveux. — Anesthésie classique parfaite dans le territoire du trijumeau. Guérison immédiate et absolue des douleurs. Aucune parésie des muscles masticateurs. Légère parésie du facial supérieur pendant les deux premiers jours.

Les auteurs font suivre leur observation de ces commentaires :

« Nous avons jugé très important de rapporter cette observation dans tous ses détails, car précisément les détails manquent dans les cas publiés, et cependant ils permettent seuls de se faire une idée exacte de la technique, et, bien plus, des suites opératoires. D'ailleurs, c'est en suivant l'exposé de notre observation que nous nous permettrons de faire quelques commentaires.

« Un mot d'abord sur le *mode d'anesthésie*. M. de Martel insiste sur l'utilité de l'anesthésie locale, mais on peut remarquer que ses imitateurs ont presque tous employé l'anesthésie générale. C'est à cette dernière que nous avons eu aussi recours, sans méconnaître du reste ses inconvénients, à savoir la congestion cérébrale par l'éther, d'où l'importance plus considérable de la perte de sang.

« La question la plus importante qui se pose au sujet de la neurotomie, c'est celle *de la meilleure voie d'accès*. Les chirurgiens français qui l'ont employée, sont d'accord pour reconnaître que la voie préconisée par de Beule expose à des erreurs, et qu'il est parfois malaisé de découvrir la racine. Aussi sont-ils obligés parfois, pour s'orienter, de décoller la dure-mère en avant et d'aller à la recherche du trou ovale et du maxillaire inférieur. C'est ce qui est arrivé à M. Robineau, à M. Leriche. M. de Martel lui-même, en décrivant sa

technique, d'ailleurs sans beaucoup de précision, car il ne dit pas où il taille son volet (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 14 mai 1920, p. 772), reconnaît que parfois il ne peut trouver la racine là où elle doit se trouver. Dans ce cas, il se porte au trou ovale. Nous nous sommes donc proposé, comme premier point de repère, la recherche du maxillaire inférieur, et nous avons adopté franchement la voie temporale. Ayant pu, en outre, découvrir le nerf maxillaire supérieur, nous possédions deux guides infaillibles. La découverte *préalable* du trou ovale et le repérage du maxillaire inférieur peuvent donc être proposés comme *manœuvre préliminaire* dans la découverte de la racine. Cette découverte n'offre qu'une objection, c'est l'hémorragie de la méningée moyenne. Elle a été peu abondante dans notre cas, mais elle peut être beaucoup plus ennuyeuse. Cependant, en suivant le conseil donné par M. de Martel, d'attendre l'assèchement du champ opératoire en tamponnant quelques instants, et de tasser du coton dans le trou petit rond (ce qui est moins facile), on pourra se rendre maître de l'hémorragie sans trop de difficultés.

« Nous avons pu mettre en évidence la racine d'une façon bien nette, la section a été faite de haut en bas. Adson isole la racine sensitive, la charge sur deux crochets, et la sectionne de bas en haut ; après avoir renversé les deux bouts, il aperçoit la racine motrice restée intacte sur le plan profond. M. Leriche aurait suivi une fois cette technique (*Société de Chirurgie de Lyon*, 9 novembre 1922, in *Lyon chirurgical*, mars-avril 1923, n° 2, p. 253). Nous reconnaissons la sécurité théorique que peut donner cette technique pour respecter l'innervation des muscles masticateurs, mais reste à savoir si son exécution est bien aisée.

« Quant aux *suites opératoires*, l'état de notre malade nous a donné des inquiétudes assez vives pendant le premier jour, et nous avons jugé utile de lui faire une petite transfusion. Ce fait mérite d'être signalé, car les chirurgiens qui ont la pratique de cette opération signalent son absence de gravité. Il y a là une différence d'appréciation qui peut tenir, dans notre cas, à des circonstances particulières (nous avons signalé que la malade a été opérée au cours de ses règles) ; mais l'opération ne nous a pas laissé l'impression de bénignité. »

Nous sommes aujourd'hui éclairés sur les indications, la technique et les résultats de la neurotomie rétro-gassérienne dans la névralgie du trijumeau.

D'abord par les discussions, déjà anciennes, au Congrès de Chirurgie de 1908, après les rapports de Morestin et de Jaboulay ;

Ensuite par les observations isolées ou les petites statistiques apportées récemment à notre Société par Th. de Martel, Robineau, Leriche, Vilette, Delfourd, et par moi-même, qui, aux cas que je vous avais présentés en 1921, pourrais ajouter deux faits nouveaux ; ou encore celles apportées à la Société des chirurgiens de Paris par Villandre ;

Enfin par des travaux basés sur de fortes statistiques. Parmi les dernières il faut retenir : celle de Cushing, 322 cas, *The American Journal of the*

medical Science, 1920, p. 157; celle de Frazier, 218 cas, *Annals of otol., rhinol. and laryngol.*, 1921, p. 855; celle de Th. de Martel, 30 cas, *Revue de Neurologie*, 1922, p. 545, statistique qui en 1925 doit avoir dépassé 50 cas; celle de Robineau, 18 cas, *Société de Neurologie*, 6 avril 1922, portée actuellement à près de 30 cas; celle de F. de Beule, 55 cas, *Acad. Méd. Belge*, 24 novembre 1923.

Nous pourrions y joindre divers documents critiques tels, pour ne citer que les plus récents : le mémoire de Canton, *Thèse de Bordeaux*, 1920; celui de Jeanneney, *Journ. de Médecine de Bordeaux*, 1921; celui de Christophe, *Arch. franco-belges de chirurgie*, 1921; celui de Wertheimer, puis celui de Leriche, *Lyon chirurgical*, 1923; celui de Bourguet, *Concours médical*, 1923; celui d'Edward Hartmann, *Thèse de Paris*, 1924.

Malgré cette abondance de documents, l'observation de MM. Combier et Murard, ainsi que les commentaires dont ils la font suivre, montrent qu'il n'est pas superflu de revenir sur certains points, pour répondre directement ou indirectement aux questions qu'ils posent.

L'injection intraneurale d'alcool à 80°, méthode de Pitres et Verger, de Schlösser, de Lévy et Baudouin, de Sicard, etc., c'est-à-dire l'alcoolisation neurolytique du trijumeau, pratiquée dans le but de déterminer une sorte de neurotomie chimique, garde sa place dans la thérapeutique de la névralgie du trijumeau. Elle la garde de deux manières : en dehors d'abord de la neurotomie opératoire et ensuite à côté de celle-ci. Il ne s'agit pas de l'alcoolisation du ganglion de Gasser, qui paraît avoir, qui doit logiquement avoir les inconvénients de toute gassérectomie, mais de l'alcoolisation des gros troncs nerveux périphériques émanés du ganglion. Il ne s'agit pas cependant de l'alcoolisation périphérique superficielle de ces trois troncs, mais de leur alcoolisation profonde, telle que la recommandent, entre autres, Flesch, Patrick, Kuhlenkampf et sur laquelle Sicard est récemment encore revenu (*Société de Neurologie*, 7 février 1924).

Échecs, résultats imparfaits, améliorations temporaires, au total pourcentage faible de guérisons complètes, définitives, tel est le bilan de l'alcoolisation; envisagée en elle-même, on ne pourrait la conseiller qu'à titre d'essai. Mais il faut considérer cet essai comme nécessaire pour d'autres motifs, à savoir : porter un diagnostic de névralgie essentielle, de névralgie vraie, poser l'indication opératoire de la neurotomie rétro-gassérienne, en prévoir le pronostic. En effet, si l'alcoolisation d'essai ne produit aucune sédation, même temporaire, il n'y a rien ou presque rien à attendre de la neurotomie; si au contraire l'alcoolisation d'essai produit une amélioration temporaire, dès que les douleurs reparaissent il est indiqué d'intervenir et on peut prévoir un bon résultat.

A ce point de vue le cas de MM. Combier et Murard n'était pas très favorable, avec les résultats à peu près nuls de l'alcoolisation d'essai; c'est en raison du retentissement de la douleur sur l'état mental de leur malade qu'ils se sont décidés à opérer; ils ont eu d'autant plus raison de le faire, que, somme toute, après l'opération les douleurs ont disparu.

Dans la catégorie des méthodes opératoires, il paraît définitivement acquis que la neurotomie rétro-gassérienne s'est substituée à toutes les autres méthodes autrefois proposées contre la névralgie du trijumeau. Il s'agit, cela s'entend, de la névralgie essentielle, de la névralgie majeure, de ce syndrome douloureux paroxystique qu'on pourrait appeler le grand syndrome gassérien vrai. On peut donc considérer comme à peu près abandonnées les méthodes indirectes, telles que les ligatures artérielles, la sympathicectomie, la trépanation décompressive. Et on peut considérer comme placées au second plan les autres méthodes directes, telles que les interventions sur le ganglion de Gasser lui-même, la gassérectomie, et les interventions sur les trois branches périphériques. Cependant, pour ce qui concerne les méthodes directes, deux réserves sont à formuler :

La gassérectomie fait courir des dangers maintes fois constatés au sinus caverneux, à la carotide interne, aux nerfs moteurs du globe oculaire. Elle a l'inconvénient majeur d'entraîner souvent des troubles importants d'ordre trophique sur le globe oculaire, en particulier de la kératite, ces troubles trophiques pouvant aller jusqu'à la perte de l'œil. Sa mortalité continue d'ailleurs à atteindre de 10 p. 100 à 15 p. 100, selon les statistiques, le chiffre le plus faible étant atteint dans la récente statistique de Krause qui porte sur 100 cas et montre que cependant la gassérectomie conserve des partisans.

L'intervention sur les branches périphériques, en amont du ganglion de Gasser, en particulier sur le nerf maxillaire supérieur et le ganglion sphéno-palatin, garde certaines indications, dans les névralgies mineures, névralgies partielles périphériques, souvent secondaires symptomatiques. Je rappellerai à ce sujet, d'une part la communication de Mercadé à notre Société avec le rapport de Th. de Martel (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1921, p. 428), d'autre part le mémoire de Frazier (*Annals of Surgery*, 1921, p. 338).

Ces réserves formulées, il faut bien affirmer la supériorité de la neurotomie rétro-gassérienne, fondée sur les travaux d'histophysiologie de Spiller dès 1898, de Frazier et Spiller, *Philadelph. med. Journal*, 1901, n° 2, p. 53; puis bientôt établie par ceux de Van Gehuchten (*Le névraxe*, 1903, t. II, p. 180 et *Bull. de l'Académie royale de Belgique*, 1903, p. 536) ; elle a reçu, depuis cette époque, la consécration des résultats cliniques.

Il convient cependant de ne pas méconnaître certaines de ses conséquences physiologiques et pathologiques, spécialement pour ce qui concerne la kératite neuro-paralytique, que l'on continue toujours à observer comme après la gassérectomie et qui reste même plus fréquente qu'on ne pourrait le supposer, puisque dans certaines statistiques elle arrive à dépasser 50 p. 100, ainsi que le signale Edward Hartmann (*loc. cit.*). Il y a des précautions opératoires à prendre et aussi une thérapeutique post-opératoire à envisager, pour éviter ou combattre ces accidents. Hartmann y insiste, après Frazier, Cushing, Adson, Leriche.

MM. Combier et Murard ont donc suivi des voies qu'on peut dire aujourd'hui bien établies, en se décidant pour la neurotomie rétro-gassé-

rienne; ils en ont eu un bon résultat immédiat; mais pour pouvoir juger les résultats définitifs, leur malade, comme tous les neurotomisés, devra être suivie, moins au point de vue des résultats permanents de la neurotomie sur l'élément douleur, que de ses conséquences éloignées sur l'œil et l'appareil lacrymal.

Quand on utilise, pour pratiquer la neurotomie rétro-gassérienne, l'anesthésie générale, il est à peu près impossible de donner à l'opéré une position autre que la position couchée avec tête surélevée, ou la position demi-assise. L'anesthésie locale présente, sur l'anesthésie générale, les avantages indiscutables qu'on lui reconnaît en chirurgie cranienne et, entre autres, celui de permettre de donner à l'opéré la position assise. Mais elle a des inconvénients. En particulier, dans le cas actuel, celui de ne pas assurer de façon certaine l'anesthésie complète du tronc rétro-gassérien. Du moins, je me demande — c'est une question que je pose — si l'anesthésie locale permet d'anesthésier le trijumeau et si, au moment de la section opératoire, on ne court pas le risque d'observer chez le patient, cette réaction douloureuse dont l'intensité avait déjà frappé Magendie et Cl. Bernard, dans la section expérimentale de ce tronc. Comme dans toutes les opérations sur la tête et le cou, je continue à donner encore la préférence à l'anesthésie générale au chloroforme, administré à distance avec le tube laryngé de Delbet modifié par Sebileau, dispositif qui permet de placer l'opéré en position demi-assise et de ne pas gêner l'opérateur tant du fait de l'anesthésie que du fait de l'anesthésiste.

MM. Combier et Murard attribuent, dans une certaine mesure, à l'anesthésie par l'éther l'hémorragie qu'ils ont eu à combattre; je serais très volontiers de leur avis sur ce point, beaucoup plus que sur celui de la coexistence des règles, qui ne me paraissent avoir pu jouer qu'un rôle lointain et même, à la vérité, fort problématique.

Que l'on se propose d'aborder, dans la fosse cérébrale moyenne, le trijumeau prégassérien, comme l'avait essayé Horsley dès 1888, ou encore le ganglion de Gasser lui-même, comme l'avaient voulu William Rose en 1890, Horsley la même année, Krause en 1892, ou enfin le trijumeau rétro-gassérien, comme le tenta Horsley en 1890 et le réalisa de façon réglée Frazier en 1901, dans les trois cas, la voie d'accès est la même. Elle ne saurait être différente. Lorsqu'en effet on est arrivé sur le trijumeau, on voit nettement le tronc prégassérien, le ganglion lui-même, les trois branches périphériques; de sorte que l'on pourrait agir sur l'un quelconque de ces trois plans anatomiques, s'il n'était acquis que l'opération nécessaire et suffisante est la section rétro-gassérienne du tronc. Il n'y a pas, en principe du moins, des voies d'accès différentes, qu'il s'agisse de gassérectomie ou de neurotomie rétro-gassérienne, pour ne parler que des deux opérations qui ont été les plus pratiquées, donc les mieux étudiées au point de vue technique.

Or, après des essais divers mais également infructueux d'une voie

d'accès rétro-auriculaire — Ramonède, *Presse Médicale*, 1903, p. 789 —, d'une voie d'accès sus-auriculaire — Brœkaert et de Beule, *Société belge de Chirurgie*, 1909, p. 208, et de F. Beule, *Thèse de Gand*, 1913 —, on s'est à peu près unanimement arrêté à la voie d'accès pré-auriculaire ou voie temporale. — Krause, *Die neuralgie des trigeminus selbst der Anatomie und Physiologie des Nerven*, Leipzig, 1896 et Krause, *Chirurgie du cerveau et de la moelle*, traduction Bourguet, 1912, t. II, p. 568. Krause se servait, et se sert encore, de la voie temporale pour pratiquer la gassérectomie; les chirurgiens américains, en particulier Frazier, en 1901, ont suivi ensuite cette voie pour pratiquer la neurotomie rétro-gassérienne; on retrouve cette voie plus tard, en 1905, dans le mémoire d'Hutchinson qui expose les cas et la pratique d'Horsley; c'est cette voie, enfin, que recommande pour la neurotomie rétro-gassérienne Th. de Martel. Notre collègue, parti de la technique sus-auriculaire de F. de Beule, a été ramené rapidement, il nous l'a dit, à la voie pré-auriculaire, temporale, par d'inéluctables nécessités anatomiques et opératoires. En un mot, la voie pré-auriculaire temporale, pour l'accès sur le trijumeau, était *a priori*, à l'amphithéâtre, la plus logique, c'est celle que l'expérience opératoire a définitivement consacrée, celle sur laquelle tout le monde est d'accord.

Mais je suis tout disposé à convenir, avec MM. Combier et Murard, que ce point de technique resta un moment imprécisé.

L'abandon de la gassérectomie au profit de la neurotomie rétro-gassérienne a déterminé cependant une orientation un peu particulière de la technique d'accès par voie pré-auriculaire ou temporale.

Elle a permis d'abord de limiter le champ de la voie d'accès, beaucoup plus étroitement que lorsqu'on se proposait de réséquer le ganglion, opération large qui nécessitait la section rétro-gassérienne du tronc, le décollement du ganglion, enfin la section pré-gassérienne des trois branches. Actuellement, pour réaliser la simple section rétro-gassérienne du tronc, on peut, on doit limiter les dimensions de la voie d'accès.

L'entraînement plus grand des chirurgiens, l'amélioration de leur outillage instrumental, ont contribué dans ce sens à une simplification de toute la technique. Cette simplification, par rapport à la technique initiale de Krause prise pour type, porte sur divers points. D'une part, au lieu de tracer une longue incision curviligne des parties molles, on trace une courte incision rectiligne, comme pour une simple trépanation décompressive sous-temporale. L'incision de Cushing est verticale, perpendiculaire au zygoma. Th. de Martel incline son incision en bas et en avant. D'autre part, on réduit au minimum, au strict nécessaire pour chaque cas, les dimensions de l'orifice osseux de trépanation, orifice immédiatement sus-zygomatique et pré-auriculaire, limité à un carré dont les dimensions, dans les cas les plus favorables, ne dépassent pas 2 centimètres de côté, soit une surface de 4 centimètres carrés. En raison de l'incision rectiligne des parties molles, qui permet, à la fin de l'opération, de retrouver un muscle temporal non désinséré à tendon central bien tendu et recouvert d'une aponévrose intacte aussi

quant à ses insertions ; en raison des faibles dimensions de l'orifice osseux et de la situation de cet orifice sur une écaille très mince, puisqu'il est taillé en presque totalité dans l'écaille du temporal et accessoirement dans le pariétal et la grande aile sphénoïdale, il ne saurait être question que d'une trépanation définitive. C'est ce qu'ont, d'ailleurs, toujours conseillé Frazier, Cushing, Th. de Martel. Il ne s'agit donc plus d'un grand volet temporaire, tel que certains chirurgiens avaient cru devoir le pratiquer, dans d'autres conditions, il est vrai, alors qu'on ouvrait très largement, et en particulier comme le réalisaient Krause et de Beule.

Princeteau et Sambuc en 1899, puis Princeteau en 1908, Adson en 1919, Kanavel et Davis en 1922, de nouveau Adson en 1922, ont voulu placer des repères anatomiques précis sur la route du chirurgien, qui, ayant trépané la fosse temporale, chemine vers le trijumeau de dehors en dedans dans la face cérébrale moyenne, sur la fosse supérieure et antérieure du rocher et la face supérieure de la grande aile sphénoïdale. Pour cette chirurgie fine, minutieuse, méthodique, réglée, il est indispensable d'avoir une base anatomique parfaite, car on est tenu de se repérer dans l'ordre de grandeur du millimètre. On peut cependant se demander si, à cette échelle, en voulant trop préciser, on n'enferme pas le chirurgien dans un schéma anatomique trop étroit qui risque de le gêner et même de le paralyser dans son action. Sur ce point d'anatomie chirurgicale, comme sur beaucoup d'autres, il est en tout cas indispensable d'introduire, à côté des données schématiques fondamentales, la notion de leurs variations et de fixer l'amplitude de ces variations. Permettez-moi de vous signaler que j'ai, autrefois, à Clamart, immédiatement après les discussions du Congrès de chirurgie de 1908, étudié, après Princeteau, les repères de la fosse cérébrale moyenne sur de fortes séries de crânes. J'ai été frappé par les grandes variations des repères qu'on y peut trouver. En voici quelques-unes :

Réduction, surtout chez les sujets âgés, de la saillie du canal semi-circulaire supérieur, au point qu'on peut en cours d'opération ne pas l'identifier avec certitude ;

Absence du tubercule de Princeteau, passage du tronc du trijumeau à l'intérieur d'un canal osseux complet, creusé dans le bord supérieur du rocher ;

Réduction du trou ovale à une simple fente antéro-postérieure ou, dans d'autres cas, augmentation considérable des dimensions de cet orifice fortement convexe en dehors ; le volume du nerf maxillaire inférieur subissant des variations de même sens ;

Variation du simple au triple des dimensions du trou petit rond et du calibre proportionnel de l'artère méningée moyenne, avec compensation éventuelle par une variation inverse de l'artère petite méningée, dont on ne tient probablement pas assez compte dans certaines hémorragies ;

Déjettement de parfois plusieurs millimètres, soit en arrière, soit en dehors, soit dans les deux sens, du trou petit rond, donc de l'artère méningée moyenne ;

Situation surélevée assez fréquente du segment horizontal de la carotide interne, dans le trou déchiré antérieur, à sa sortie du canal rocheux, avant son deuxième coude, segment sous-jacent au ganglion de Gasser; l'artère dans la fossette osseuse du ganglion est surélevée, elle vient au contact de la face inférieure du ganglion par suite de la réduction dans ces cas de la mince couverture sphéno-lingulaire à une lamelle osseuse presque insignifiante. Cet ensemble de dispositions conjuguées augmente plus sérieusement qu'aucun autre les possibilités d'hémorragies au moment où on soulève la dure-mère sous-gassérienne. Il faut exécuter ce temps opératoire avec précaution, le limiter, ou plutôt, car il est inutile, y renoncer. C'est ce que j'ai observé en 1914, opérant mon premier malade, en suivant à cette époque la technique de Krause (*loc. cit.*) ; ce malade mourut le soir même de shock hémorragique, certainement en raison de l'étendue et de la la rapidité trop grande de mon décollement dure-mérien au niveau de la logette du ganglion, ce qui amena une hémorragie venue très probablement de la carotide interne. De Beule, si je ne me trompe, a observé un cas analogue où il dut lier la carotide interne. Je crois qu'il serait exact de mettre ce vaisseau en cause, dans certains cas où on incrimine les artères méningées ;

Variations d'émergence du grand pétreux superficiel et du nerf petit pétreux superficiel ; ces deux nerfs, surtout le premier, peuvent présenter un trajet assez étendu sous la dure-mère, et au moment du décollement être dilacérés, sans avoir pu être repérés, ce qui exerce à distance une traction sur le facial, provoque des accidents de paralysie faciale et amène des troubles post-opératoires du côté de l'œil et de la sécrétion lacrymale ;

Etalement du tronc pré-gassérien en un large plexus triangulaire, dont on n'arrive pas à distinguer bien souvent le petit faisceau de fibres centrifuges masticatrices sous-jacent, lequel se confond avec le gros faisceau de fibres centripètes.

Dans le cheminement de dehors en dedans à travers la fosse cérébrale moyenne, la préoccupation majeure, unique, est l'hémorragie. On ne peut pas dire que cette préoccupation n'est pas justifiée.

L'hémorragie, atténuée mais continue, qui résulte du décollement de la dure-mère, c'est-à-dire du périoste, hémorragie veineuse plus gênante que grave, arrêtée par la compression prolongée, a suggéré la pratique du cheminement très lent, exécuté par des tampons secs et serrés, qui repoussent peu à peu la dure-mère tout en comprimant l'os dépouillé de son périoste. Cette technique déjà recommandée par Krause a été systématisée et mise à l'échelle au point de vue de la durée par Th. de Martel (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1920, p. 774) ; elle représente dans cette opération une manœuvre technique essentielle. Cependant il serait excessif d'exécuter ce décollement dural sous compression hémostatique avec une trop grande lenteur : il y a des dure-mères qui sont rouges, minces, molles, friables, saignantes, difficiles donc à décoller; il en est d'autres qui se présentent avec des caractères absolument opposés; dans le second cas il est

possible de cheminer plus vite que dans le premier, donc de gagner du temps sans aucun risque. Il n'est pas indispensable de mettre plusieurs heures pour arriver sur le ganglion, si on peut, en toute sécurité, réduire la durée du décollement à une heure. C'est ce que nous ont dit récemment Th. de Martel et Cunéo (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 décembre 1924, p. 1119).

L'hémorragie qui peut présenter quelque gravité est celle qui vient des artères et avant tout de la méningée moyenne. Il faut voir l'artère, si possible la lier, tout au moins l'écraser par forcipressure, ou bien la tasser dans son canal, obstruer enfin celui-ci, soit avec de la cire, soit avec un petit tampon de gaze, soit avec une cheville d'os ou d'ivoire. Le danger des hémorragies artérielles est réel, il grève certes, dans une faible proportion, mais il grève, le pronostic, cela dans les meilleures statistiques, entre les mains des chirurgiens les plus avertis et les plus prudents. On a conseillé, pour se prémunir contre ces hémorragies artérielles, la ligature préalable systématique de la carotide externe. C'est la pratique de Robineau. Je ne crois pas qu'il soit indiqué d'adopter cette ligature préalable, tout au moins de la généraliser. Il serait toujours possible d'y avoir recours, me semble-t-il, en cas d'hémorragie artérielle méningée persistante, sans grever d'emblée et de façon systématique de ce temps préalable, vraiment important, et normalement superflu si on consulte les statistiques, l'opération de la neurotomie rétro-gassérienne déjà longue et complexe. D'autre part, on a signalé le rôle possible de la carotide interne dans certaines de ces hémorragies artérielles. Enfin peut-être vaut-il mieux, autant qu'on le peut, ménager le sympathique cervical péri-artériel.

C'est l'hémorragie qui, chez l'opérée de MM. Combier et Murard, a provoqué des inquiétudes opératoires et post-opératoires; ces incidents ont nécessité deux manœuvres exceptionnelles : le tamponnement à demeure par une mèche, puis une transfusion sanguine. C'est donc l'hémorragie qui, dans ce cas, a donné à l'intervention l'allure d'une opération grave. Il est certain qu'à ce point de vue nos collègues ont été desservis par des circonstances exceptionnelles; toutes les statistiques sont concordantes pour permettre d'affirmer, non point certes la facilité d'exécution — ce serait une illusion de le croire, — mais la bénignité habituelle d'une méthode, qui donne à Cushing une mortalité de 0,6 p. 100, à Frazier une mortalité de 0,5 p. 100, à tous un minimum d'accidents.

L'ouverture de la cavité durale de Meckel, dans laquelle sont inclus : le trijumeau pré-gassérien, le ganglion de Gasser, la portion initiale des trois branches terminales, est un temps opératoire que facilite le repère fourni par le gros nerf maxillaire inférieur, au point où il en émerge pour s'engager dans le trou ovale. Ce repère, déjà indiqué par Krause, est indiqué aussi par Th. de Martel, qui a insisté ici même sur l'exécution de ce temps de l'opération (*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1920, p. 774). En proposant à nouveau de s'en servir, MM. Combier et Murard ne font donc que se conformer à une pratique bien établie.

Au moment où on sectionne de dedans en dehors et de bas en haut, avec un couteau-guillotine, le nerf rétro-gassérien, après l'avoir bien isolé, on peut parfois ménager la racine masticatrice sous-jacente. Mais son isolement n'est pas toujours possible, les fibres masticatrices pouvant être confondues avec le gros paquet de fibres centripètes. On ne saurait donc admettre le point de vue, vraiment trop théorique, de ceux qui considèrent la section de la racine motrice comme une faute opératoire.

Je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Combier et Murard de nous avoir envoyé cette observation qui, si vous le voulez bien, sera insérée dans nos Bulletins.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos du traitement des pieds bots.

M. **Paul Mathieu** : A l'occasion de mon rapport sur la communication de MM. Massart et d'Intignano, M. Ombrédanne nous a fait un exposé d'un très grand intérêt, sur les indications chirurgicales telles qu'il les conçoit actuellement dans le traitement du pied bot varus équin congénital, et je crois que sur les points essentiels nous sommes tous d'accord.

J'ai laissé paraître dans mon rapport l'impression défavorable que j'ai tirée de l'examen d'enfants très jeunes opérés par tarsectomies plus ou moins larges pour pied bot. Ces résultats sont souvent déplorables. Mais il faut bien reconnaître que les chirurgiens d'enfants revoient plutôt les mauvais cas que les bons et je crois que les résultats satisfaisants que nous ne revoyons pas sont fréquents si le résultat une fois obtenu est maintenu par les soins post-opératoires prolongés d'un orthopédiste compétent.

Un pied bot doit être traité par l'orthopédie modelante dès la naissance, et jusque vers un âge assez avancé, quatre ou cinq ans, c'est l'orthopédiste qui doit d'abord reprendre le pied bot non réduit. S'il échoue, si la récidive se reproduit précoce, M. Ombrédanne attend jusqu'à huit ou dix ans pour faire une opération ostéoplastique dont il nous a précisé les principes. Il y a donc une longue période d'attente pour le petit malade et pour sa famille, pendant laquelle on doit se borner à empêcher toute aggravation par des soins orthopédiques.

Il est à souhaiter que la chirurgie ne soit pas toujours désarmée à cette période. Sans parler à nouveau des interventions déjà tentées pendant l'irréductibilité relative du pied bot, interventions que M. Ombrédanne a rappelées et discutées, l'opération de la reposition sanglante de l'astragale, basée sur les conceptions de Farabeuf et les constatations de Ch. Nélaton, m'a paru devoir être prise en considération.

A mon avis, cette reposition sanglante devra surtout compléter les résultats du traitement modelant. Elle s'adressera surtout aux pieds bots où l'équinisme a toujours dominé ou à ceux dont le varus a pu être corrigé. Elle devra s'attaquer à des pieds bots assez jeunes, chez lesquels le modelage de l'astragale cartilagineux sera facile. J'estime qu'elle doit être conduite comme une véritable arthroplastie pour restreindre au minimum les troubles fonctionnels de la tibio-tarsienne chez les opérés.

M. Ombrédanne nous a dit en y insistant, qu'il fallait respecter cette articulation tibio-tarsienne, au cours des ostéoplasties du pied. Je suis tout à fait persuadé qu'il faut éviter autant que possible de faire une arthrodèse tibio-tarsienne. Mais, dans un pied bot invétéré avec équinisme prédominant, avec ces défauts du tarse postérieur, qui sont tout de même un élément capital de la déformation, l'astragale est déformé dans sa surface articulaire supérieure, Ch. Nélaton, après d'autres, l'a montré. Il ne sera donc pas possible d'éviter de toucher à la tibio-tarsienne. C'est alors que l'astragalectomie, bien faite, aura une incontestable indication qu'elle ne retrouvera plus dans le cas où l'équinisme est absent ou peu accentué.

Il est donc bien vrai que chaque variété de pied bot invétéré comporte des indications opératoires spéciales. Mais quel que soit le traitement choisi pour un pied bot chez l'enfant, traitement orthopédique modelant ou traitement opératoire, les soins post-opératoires doivent être continués longtemps par l'orthopédiste. A cette condition seule, l'échec, ou la récidive, seront exceptionnels.

COMMUNICATIONS

Remarques sur certaines lésions de cytostéatonécrose développées dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané,

par M. P. **Lecène.**

Je désire attirer votre attention sur les lésions de nécrose du tissu adipeux qui peuvent parfois survenir, sans cause bien nette ou à la suite d'un traumatisme peu important, dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané. S'il ne s'agissait que d'une curiosité anatomique, je n'aurais pas choisi cette tribune pour publier les observations que j'ai eu l'occasion de faire de cette lésion, d'ailleurs assez rare ; mais l'intérêt clinique évident qu'elle peut présenter dans certains cas m'a engagé à vous faire part de mon expérience :

Le premier cas que j'observai remonte à 1913. Une dame de cinquante ans, ayant atteint la ménopause, remarqua un jour, par hasard, qu'elle

avait, au niveau du quadrant supéro-externe du sein droit, une petite tumeur dure, sous-cutanée, indolente, du volume d'un haricot, survenue sans cause apparente. Très inquiète, cette dame, instruite et fort au courant des choses de la médecine, pensa aussitôt qu'elle avait une tumeur maligne du sein. Son médecin, qui était mon excellent ami Mignot, me pria de l'examiner avec lui : je constatai qu'en effet, la tumeur, très dure, indolente, adhérait à la peau et même la capitonnait nettement ; dans la profondeur, la tumeur n'était pas très bien limitée et se continuait dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané assez abondamment développé chez la malade. Quand on palpait le sein bien à plat sur le thorax, on ne sentait pas de tumeur dans la glande mammaire proprement dite et l'on arrivait assez bien à isoler le nodule dur, sous-cutané, du corps mammaire. Il n'y avait jamais eu aucun écoulement sanglant par le mamelon et dans l'aisselle droite on ne percevait pas d'adénopathie.

Nous étions, Mignot et moi, bien embarrassés pour faire un diagnostic : l'âge de la malade, la dureté de la tumeur, son indolence et son adhérence très marquée à la peau nous portaient à penser qu'il s'agissait probablement là d'un petit nodule néoplasique ; mais, d'autre part, la glande mammaire proprement dite paraissait être indépendante du noyau sous-cutané, et le diagnostic de cancer du sein adhérent à la peau était, de ce fait, bien invraisemblable. Aussi, pour sortir d'embarras, nous proposâmes à la malade de faire l'ablation de ce nodule sous-cutané, à l'anesthésie locale ; cette petite opération fut facilement acceptée.

Le noyau fut donc enlevé avec un petit segment elliptique de la peau auquel il adhérait : à la coupe, le noyau était constitué par une masse centrale blanchâtre, presque crayeuse, entourée de lobules adipeux qui lui adhéraient intimement. L'aspect macroscopique n'était pas du tout celui d'un cancer.

L'examen microscopique me montra qu'il s'agissait d'une « cytostéatonécrose » tout à fait nette, développée dans le tissu adipeux sous-cutané : dans la plupart des cellules adipeuses, la graisse avait disparu et était remplacée par des cristaux en aiguilles ou des granulations opaques. C'était exactement l'aspect histologique que l'on rencontre dans le tissu adipeux péripancréatique lorsque le suc pancréatique activé y pénètre et provoque la digestion des graisses neutres. Autour des îlots de cytostéatonécrose, le tissu cellulo-adipeux avait réagi, comme il le fait en présence de tout corps étranger difficilement résorbable, par une réaction giganto-cellulaire très caractéristique. Il n'y avait pas d'infiltration de polynucléaires et aucune lésion histologique rappelant l'inflammation aiguë ou subaiguë de cause microbienne.

Il ne s'agissait donc nullement d'une « tumeur » bénigne ou maligne et la malade fut ainsi très simplement guérie, et elle l'est restée depuis douze ans.

J'avais été très frappé par cette lésion du tissu cellulo-adipeux et je me promis bien de chercher à la reconnaître cliniquement dans l'avenir. Je dus attendre bien longtemps, puisque c'est seulement il y a quinze jours

que j'eus le plaisir de faire le diagnostic clinique de cette cytostéatonécrose dans un nouveau cas de tumeur sous-cutanée de la région mammaire :

Une femme de soixante et un ans entra dans mon service de Saint-Louis, le 18 février dernier, pour une « tumeur » du sein droit, tumeur de petit volume, dure, mais adhérente à la peau et qui avait été considérée par son médecin comme un cancer très au début.

C'était par hasard que la malade s'était aperçue de l'existence de ce noyau dur, il y avait environ dix jours ; elle ne se rappelait pas avoir reçu de choc sur le sein. A la palpation, on trouve sur la face antéro-externe du sein droit, à 5 ou 6 centimètres du mamelon, une tumeur dure, indolore, assez mal limitée, mais adhérente à la peau qui est nettement capitonnée sur une petite étendue. Lorsque l'on palpe le sein, bien à plat, sur le thorax, on ne trouve aucune tumeur dans la glande mammaire et le noyau induré sous-cutané se mobilise sur le plan glandulaire sous-jacent. Au contraire, on remarque que le noyau sous-cutané se laisse mal séparer du tissu cellulo-adipeux voisin ; il me semble que la lésion est développée justement dans ce tissu adipeux sous-cutané et qu'elle est en réalité indépendante de la glande mammaire. Il n'existe aucune rétraction du mamelon, aucun écoulement anormal par celui-ci, et l'aisselle droite ne présente aucune adénopathie.

Dans ces conditions, je fais le diagnostic clinique de lésion primitive du tissu cellulo-adipeux probablement due à une cytostéatonécrose, et je conseille d'enlever simplement le noyau dur avec le segment de peau adhérente et le tissu adipeux voisin.

Sur la pièce enlevée, on voit qu'en effet le nodule dur, qui a le volume d'un gros haricot, est constitué par deux masses voisines, d'aspect blanchâtre presque crayeux ; l'une d'elles est ramollie en son centre et pseudo-kystique ; tout autour le tissu cellulo-adipeux est légèrement sclérosé et infiltré : c'est tout à fait le même aspect macroscopique que dans mon premier cas.

L'examen microscopique, pratiqué sur coupes après congélation, montre à l'évidence qu'il s'agit bien d'une cytostéatonécrose du tissu adipeux : les colorations au bleu de Nil permettent de suivre la transformation des graisses neutres (de couleur rose par ce procédé) en savons (de couleur bleu-noir ou vert foncé. Sur les coupes non colorées, on voit des cristaux en oursin et des grosses granulations opaques dans les cellules adipeuses. Le tissu cellulaire voisin a commencé à réagir et présente des macrophages et quelques cellules géantes ; pas d'infiltration de polynucléaires.

C'est donc exactement le même aspect histologique que celui observé dans le premier cas.

J'ai eu encore l'occasion d'examiner une pièce qui me fut confiée par mon ami Dubouchet, en février 1923, et qui présentait la même lésion élémentaire du tissu cellulo-adipeux, mais beaucoup plus étendue et développée, cette fois, dans la région deltoïdienne. Il s'agissait d'une

tumeur du volume d'un œuf environ, apparue chez une femme de soixante-dix ans, aliénée et ne parlant pas : la tumeur occupait la partie antérieure du moignon de l'épaule gauche. A ce niveau, la peau était un peu bosselée et présentait une teinte allant du lilas au violet; la peau était adhérente à la masse sous-cutanée qui se confondait sans limites précises avec le deltoïde. Dubouchet pensa à un sarcome et enleva en masse la peau et toutes les parties molles sous-jacentes à la tumeur.

L'examen histologique me montra qu'il ne s'agissait certainement pas d'un sarcome, mais d'une cytostéatonécrose très étendue du tissu cellulo-adipeux avec réaction gigantocellulaire intense du tissu conjonctif voisin : c'était, à une bien plus grande échelle, exactement la même lésion anatomique que dans les cas précédents.

Un certain nombre de faits analogues ont été déjà publiés; en particulier par Lanz (de Berne), nécrose traumatique du tissu cellulo-adipeux. *Zentralblatt für Chirurgie,* 1898, p. 1253; par Küttner, sur la formation de tumeurs circonscrites dues à la nécrose graisseuse et à la dissociation de corps gras, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1913, p. 9; par Lee et Adair, nécrose graisseuse traumatique du sein chez la femme et son diagnostic dans le cancer, *Annals of Surgery*, t. LXXII, 1920, p. 188 ; par Stulz et Fontaine, le granulome lipophagique du sein, *Revue de Chirurgie*, 1923, n° 9, p. 646 ; enfin par Roffo, dans *la Prensa Medica Argentina*, 10 novembre 1924, et dans le dernier numéro des *Annales d'anatomie pathologique médico-chirurgicale*, janvier 1925.

Il existe actuellement une douzaine de cas publiés, dont un seul en France; on fit, presque toujours, le diagnostic de tumeur maligne et ce n'est qu'à l'examen de la pièce largement enlevée que l'on reconnut l'erreur. Seuls Lee et Adair, qui ont personnellement observé 5 cas de cette lésion, ont fait une fois le diagnostic clinique exact avant l'opération.

Je ne m'étendrai pas longuement sur la pathogénie de cette lésion ; je crois qu'elle peut être souvent d'origine traumatique; sous l'influence des ferments cellulaires libérés par la destruction traumatique des cellules adipeuses et surtout de ceux provenant des leucocytes, on comprend qu'il puisse se produire une digestion des gouttes de graisse neutre et leur transformation progressive en acides gras et en savons insolubles. Du reste, Heyde (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, mai 1911, p. 500) dit avoir pu reproduire expérimentalement la nécrose graisseuse chez le chien en traumatisant le pannicule adipeux. Mais il est fort possible aussi que le traumatisme ne soit pas la seule cause de cette cytostéatonécrose et que des conditions pathogéniques encore très mal connues puissent la produire; en tout cas, dans deux de mes observations, on ne relevait pas de traumatisme net dans les antécédents des malades.

Au point de vue anatomique, c'est *une digestion primitive des graisses neutres du tissu cellulo-adipeux qui constitue la lésion;* la réaction secondaire du type surtout gigantocellulaire, qui se produit dans le tissu conjonctif voisin, autour du foyer de nécrose adipeuse, est une réaction banale qui apparaît aussi bien après les injections d'acides gras (Camus et

Pagniez), de carbures d'hydrogène non résorbables (vaselinomes, paraffinomes) ou d'huile d'arachide (élaiome); ce sont là des faits aujourd'hui bien connus. C'est pourquoi je ne considère pas comme très bien choisi le nom de « granulome lipophagique » qui a été donné à la lésion qui nous occupe par le professeur Masson (de Strasbourg); en effet, cette dénomination met l'accent sur le phénomène secondaire (réaction du tissu conjonctif macrophagique et gigantocellulaire) et laisse dans l'ombre le phénomène primitif, le plus curieux et le plus remarquable, c'est-à-dire *la nécrose du tissu adipeux*. Je pense donc, avec les auteurs américains, qu'il vaut mieux employer tout simplement le terme de « nécrose du tissu adipeux » ou « cytostéatonécrose » pour désigner la lésion dont je viens de vous rapporter trois cas nouveaux.

Lorsqu'elle siège au niveau du sein, cette nécrose du tissu adipeux souscutané peut donner lieu à des erreurs de diagnostic graves, si on n'en connaît pas bien l'existence ; c'est pourquoi j'ai cru intéressant de vous présenter mes observations. En cas de doute sérieux, mais évidemment dans ce cas seulement, il me semble indiqué de faire d'abord une large biopsie, plutôt que de sacrifier un sein dont l'examen anatomique montrera ensuite qu'il était le siège d'une lésion sans aucune gravité réelle.

M. **Raymond Grégoire** : Il faut bien savoir que le diagnostic de la stéatonécrose du sein est particulièrement difficile à faire et que l'on risquerait de grands déboires à s'en tenir aux seules données cliniques.

Il y a quelques mois, entrait dans mon service une femme assez grosse qui, deux mois auparavant, s'était violemment heurté le sein droit sur le coin d'un meuble. Le coup dut être violent, car il existait encore une teinte jaune des téguments. Dans la même région, on constatait l'existence d'une dépression cutanée, assez comparable à une cicatrice adhérente dans la profondeur. La palpation décelait au-dessous de cette dépression une petite plaque indurée des dimensions d'une pièce de 50 centimes et qui ne paraissait pas faire corps avec la glande mammaire. J'avais lu dans *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, avril **1922**, p. 521, le travail de Lee et Adair. Il m'avait vivement frappé et, fort de mes souvenirs, je croyais bien me trouver en présence d'un cas type de stéatonécrose du sein.

Cependant, loin de m'en tenir à la simple clinique, je fis, à l'anesthésie locale l'ablation de cette petite tumeur dont l'examen histologique démontra la nature néoplasique. J'enlevai donc secondairement la totalité de la mamelle et ses ganglions.

Je tirai de ce fait la conclusion que cette rarissime affection qu'on appelle la stéatonécrose du sein, pour si intéressante qu'elle soit au point de vue anatomique et pathogénique, ne doit guère compter en clinique. Seul le microscope peut en établir la nature exacte. Il faut d'abord enlever la petite tumeur et l'examen microscopique dira ensuite s'il faut faire davantage.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Hernie diaphragmatique droite non traumatique,

par M. **Baumgartner** [1].

Ce malade m'a été confié par M. le Dr Sézary qui l'avait examiné à la consultation de la Charité.

Observation clinique :

Homme âgé de vingt-sept ans, souffrant depuis deux mois de douleurs lombo-abdominales tellement vives qu'il avait dû cesser son métier de valet de chambre. Il avait joui jusqu'en octobre d'une santé parfaite, se souvenait seulement d'avoir eu à deux ans des abcès thoraciques superficiels ; à dix ans, des végétations adénoïdes ; en 1922, une fièvre paratyphoïde.

Au début d'octobre, il fut pris un soir, en pleine santé, trois heures après le repas, sans raison avérée, sans avoir fait aucun excès alimentaire ni effort anormal, sans avoir reçu de traumatisme, d'une douleur subite et violente, occupant l'épigastre et l'hypocondre droit. Cette douleur se propageait dans la région dorsale, à droite de la colonne vertébrale. En quelques instants, elle devint atroce. Elle persista une demi-heure, ne s'accompagnant pas de vomissements. Puis elle disparut spontanément. Elle ne fut suivie d'aucun arrêt du cours des matières ou des gaz.

Cette crise douloureuse reparut les nuits suivantes approximativement vers la même heure, 10 heures du soir, durant également une demi-heure. Pendant le jour, le malade pouvait travailler, mais instinctivement il se courbait en avant et du côté droit. Les fonctions digestives n'étaient pas troublées.

Après une accalmie de quelques jours, les douleurs nocturnes récidivèrent. Elles survinrent alors à plusieurs reprises chaque nuit. Surtout ventrales au début de l'accès, elles prédominaient dans la région dorsale à la fin, irradiant vers la région rénale. Elles prirent parfois le type de névralgie intercostale droite ou bilatérale. Leur répétition devint tellement intolérable, que le malade prétend avoir songé au suicide. Il dut suspendre son travail depuis les premiers jours de novembre.

Au bout de six semaines d'alternatives de douleur et de calme, le tableau s'est modifié. L'algie est devenue plus sourde, mais continue. Elle présente des paroxysmes, dont l'acuité n'atteint pas celles des crises du début. Elle siège surtout dans la région dorso-lombaire, et s'accompagne de nausées, parfois aussi d'un peu de dyspnée. Le malade conserve son attitude penchée en avant et à droite, et il a remarqué que l'*hyperextension du tronc augmente les douleurs*. Il ne peut se coucher que sur le côté droit, car le décubitus gauche provoque aussi de la douleur. Il est constipé et doit prendre des lavements, qui ne réveillent aucune réaction douloureuse. Depuis le début de sa maladie, il a maigri de 4 kilogrammes, mais conserve encore un certain embonpoint.

Différents médecins consultés ont parlé de névralgies, de congestion rénale, de lithiase rénale, voire d'emphysème pulmonaire (ce dernier diagnostic après examen radiologique).

Examinant le malade en dehors d'une crise, nous n'avons noté qu'une légère sensibilité de l'hypocondre droit, à la palpation profonde. Mais il n'y a pas de

1. Malade présenté dans la séance du 28 janvier 1925.

point vraiment douloureux, tant dans les zones gastrique, duodénale, vésiculaire, que le long du nerf phrénique. La paroi abdominale est souple. Le foie et la rate ont leurs dimensions normales. L'auscultation des poumons et du cœur, l'examen du système nerveux, l'analyse des urines ne révèlent aucune anomalie. A noter une cicatrice par blessure de guerre sur la jambe gauche ; mais le malade n'a jamais subi de traumatisme abdominal.

La précision avec laquelle cet homme décrivait ses crises douloureuses, les caractères spéciaux de ces dernières, qui empêchaient de les rapporter franchement à une lésion gastrique, duodénale, vésiculaire, rénale ou à une affection nerveuse, nous poussèrent à faire un examen radioscopique et radiographique. C'est cet examen qui nous mit sur la voie du diagnostic.

Examen radioscopique par le Dr Lomon :

L'examen radioscopique révèle, au-dessus de la partie interne de l'hémidia-

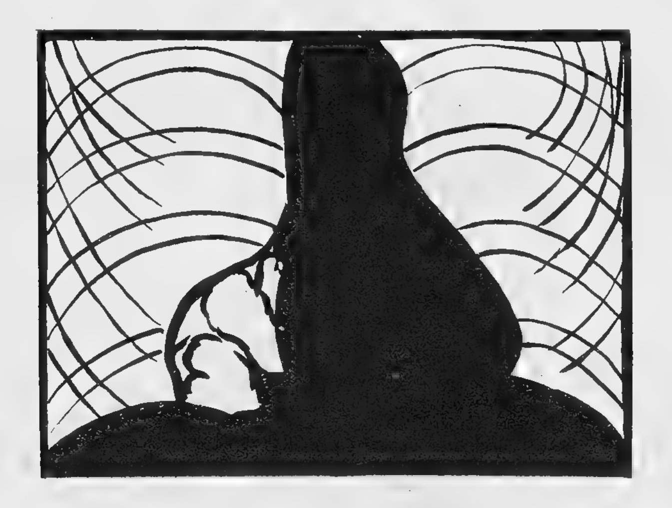


Fig. 1.

phragme droit, une ombre anormale, à peu près symétrique par rapport à la ligne médiane, de l'image du cœur. Cette ombre a des contours linéaires. Elle présente un aspect aréolaire dû à l'existence d'espaces clairs, arrondis, analogues à ceux que donnent les bulles gazeuses du gros intestin. Elle est beaucoup plus apparente dans l'inspiration, du fait de l'abaissement du diaphragme. Ce dernier ne paraît ni déformé ni surélevé (fig. 1).

En raison de l'aspect aréolaire de l'ombre qui rappelle absolument l'image que donnent les gaz de l'intestin, le diagnostic de hernie diaphragmatique est aussitôt porté. Il est confirmé par l'examen après ingestion de baryte et après examen opaque.

Quatorze heures après l'ingestion de baryte, la substance opaque occupe le côlon droit et une partie du côlon transverse. Le cæcum a une situation normale. Le côlon ascendant, rectiligne, apparaît comme étiré ; il monte jusqu'au diaphragme, le franchit, décrit au-dessus de lui une anse courte. L'intestin descend ensuite dans l'abdomen en passant par l'orifice d'entrée, en subissant un étranglement à ce niveau.

La disposition de la hernie est encore mieux visible après lavement opaque (fig. 2). Le côlon gauche est normal. Le côlon transverse se dirige obliquement de gauche à droite et de bas en haut. Il pénètre dans la cage thoracique, à la

partie interne de l'hémidiaphragme droit, y décrit une anse courte, et ressort par l'orifice d'entrée.

Examinée de profil (fig. 3), la hernie paraît très antérieure. La pénétration de l'intestin dans le thorax se fait en avant du foie.

Opération le 17 décembre 1925 par M. Baumgartner : Anesthésie générale à l'éther. Incision partant du 5e cartilage costal droit, d'abord verticale, puis obliquant sur le bord externe du grand droit du côté droit, jusqu'au niveau de l'ombilic. Mise à nu des cartilages en haut ; incision de la gaine du droit en bas. Incision du péritoine, section des cartilages costaux 5, 6, 7, ce qui permet

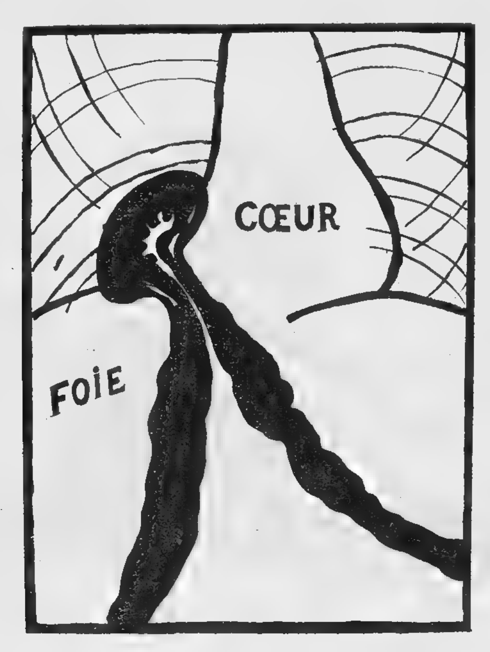


Fig. 2.

d'écarter largement les bords de cette longue incision et de se rendre compte des dispositions suivantes :

L'angle droit du côlon et la moitié droite du côlon transverse remontent et passent sur le bord libre du ligament suspenseur du foie, refoulant en haut ses deux feuillets péritonéaux; le gros intestin, accolé en canon de fusil, croise le bord antérieur du lobe gauche du foie et pénètre dans la cavité herniaire. Le foie présente à ce niveau une incisure profonde, non cicatricielle, et le bord gauche très mince de cette incisure forme un petit lobe flottant, qui remonte avec l'intestin à travers l'anneau herniaire. L'intestin se réduit facilement par traction ; il n'est pas adhérent au sac herniaire. L'orifice herniaire est plus large que la paume de la main ; il est bordé en avant par le sternum et le rebord chondral droit, en arrière, par le demi-cercle formé par le bord libre du diaphragme recouvert du péritoine invaginé dans le thorax. Il semble dû à l'absence des faisceaux sternaux et chondraux droits du diaphragme, transformant la fente de Larrey du côté droit en un vaste orifice. La hernie, qui admet le volume du poing, a un sac complet formé par le péritoine refoulé dans la cage thoracique. Le péritoine s'adosse directement à la plèvre à droite, au péricarde à

gauche ; il est facile de s'en rendre compte par l'action de la respiration et des battements du cœur sur les minces parois du sac ; à la paroi thoracique en avant.

Le côlon étant réduit, on commence par sectionner le ligament suspenseur du foie pour se donner du jour sur la hernie ; puis on capitonne au catgut la plus grande partie du sac péritonéal, auquel on n'a pas touché et dont on essaie de diminuer ainsi la cavité déshabitée ; enfin on ferme l'orifice herniaire, en suturant aux crins perdus le bord libre du diaphragme (toujours recouvert du péritoine) à la face profonde du sternum et au rebord costal droit, en même temps qu'on suture aux crins les segments de cartilages sectionnés. Cette fermeture complète de l'orifice herniaire est rendue difficile à cause des mouvements violents du diaphragme. Suture de la paroi abdominale après avoir laissé un petit drain en contact avec la face inférieure du diaphragme.

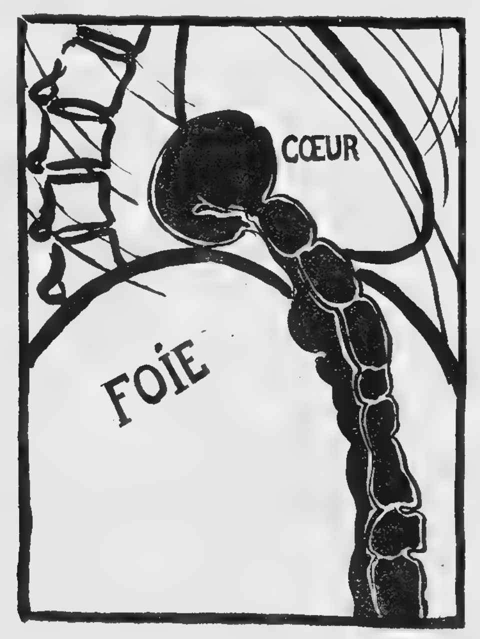


Fig. 3.

Suites. — Malgré une poussée fébrile, due à l'éthérisation prolongée, dans les jours qui ont suivi l'opération, et un petit suintement par le drain, les suites ont été simples, et la guérison rapidement obtenue. L'examen radioscopique fait le 17 janvier 1925 montre que le côlon a repris sa place habituelle dans la cavité abdominale ; le diaphragme se dessine normalement.

Ce cas nous a paru intéressant à vous communiquer[1], car les hernies diaphragmatiques droites, non traumatiques, sont tout à fait rares. Il en existe une belle observation, due à notre collègue Pierre Duval, publiée

1. Le malade a été présenté par M. le Dr Sézary à la Société médicale des hôpitaux dans la séance du 23 janvier 1925, et l'observation publiée dans ses Bulletins (p. 125 et suivantes) avec la reproduction de deux des radiographies.

dans la thèse de Jean Quénu, et qui est presque identique à celle que nous vous apportons aujourd'hui. Un des points intéressants de mon cas est l'échancrure du foie correspondant au passage du côlon; les bords en étaient formés par du tissu hépatique normal, non cicatriciel. Peut-être s'agit-il d'une anomalie, contemporaine de la malformation diaphragmatique (absence des faisceaux sternaux et chondraux droits du muscle) qui a été la cause de la hernie ?

Cancer thyroïdien traité par un sérum antithyroïdien,

par MM. **Auvray** et **Coulaud.**

Mme B..., soixante-cinq ans, vient consulter le Dr Auvray à l'hôpital Laënnec, le 22 mars 1924, pour une tumeur cervicale déterminant des troubles respiratoires.

En *septembre* 1922, Mme B..., qui jusque-là était bien portante, a remarqué que son cou augmentait de volume particulièrement à droite. En *mars* 1923, sont apparus dans la région cervicale droite des ganglions durs qui n'ont jamais cessé de grossir depuis leur apparition. En *septembre* 1923, d'autres ganglions sont apparus à gauche.

Depuis mars 1923, la malade se plaint d'une gêne respiratoire qui s'accentue peu à peu et qui, depuis novembre 1923, se complique de crises dyspnéiques de plus en plus dramatiques, et au cours desquelles la malade devient cyanosée. Il existe depuis janvier 1924 des douleurs spontanées assez vives dans les régions cervicales latérales. Ces douleurs ont des irradiations rétro-auriculaires et augmentent d'intensité.

Au moment où nous l'examinons pour la première fois, on constate une *légère cyanose* de la face. Le *cou est déformé* par une tumeur siégeant à la base du cou. Cette tumeur, volumineuse, mobilisée par la déglutition, est de consistance ligneuse. Elle prédomine légèrement à droite, mais cependant s'étend assez loin à gauche.

De chaque côté du cou existent des adénopathies volumineuses, dures qui adhèrent en partie à la tumeur et s'élèvent pendant la déglutition. De chaque côté, le ganglion le plus volumineux se trouve sous l'angle de la mâchoire. Il est ligneux et atteint le volume d'une grosse noix.

Au niveau de la tumeur thyroïdienne, la circonférence du cou *atteint* 43 *centimètres.*

Au niveau des gros ganglions angulo-maxillaires elle *dépasse* 42 *centimètres.*

Un examen radioscopique montre que la tumeur ne plonge pas dans le thorax.

Outre ces symptômes, on note l'existence d'un *syndrome basedowien* qui est apparu récemment. Le pouls est à 136.

Il existe de l'*exophtalmie*, particulièrement à droite.

Le *métabolisme basal est augmenté de* 36,5 p. 100.

Ce tableau clinique imposait le diagnostic de cancer thyroïdien. Le volume de la tumeur qui paraissait assez adhérente aux plans voisins, l'existence de nombreux et volumineux ganglions contre-indiquaient l'intervention.

La malade a été traitée, à la demande de l'un de nous, par des injections de sérum antithyroïdien préparé par M. Coulaud et obtenu en injectant dans les veines de mouton des émulsions de corps thyroïdes frais de mouton [1].

1. E. Coulaud : Préparation d'un sérum antithyroïdien. *C. R. Soc. de Biologie*, 1924, p. 921.

Du 29 mars au 5 avril elle a reçu quatre injections de 5 cent. cubes de sérum. Toutes les douleurs, tous les troubles respiratoires ont disparu dès la troisième injection. La chaîne ganglionnaire gauche, la plus récente, a disparu complètement. A droite les ganglions ont diminué de volume. La tumeur de la base du cou s'est limitée et est devenue mobile. Il ne restait plus qu'une masse dure siégeant à droite et en avant, du volume d'une orange.

Peu à peu, les ganglions cervicaux droits ont paru augmenter de volume. Une nouvelle série de piqûres est faite du 2 au 23 juin (six injections de sérum, au total 22 cent. cubes).

On observe alors une régression rapide de la chaîne ganglionnaire droite. Exception faite de la tuméfaction thyroïdienne droite, devenue mobile et réduite au volume d'une mandarine, on ne note plus dans la profondeur, à peine perceptible qu'un petit ganglion angulo-maxillaire.

Ce ganglion semblant grossir de nouveau, une nouvelle série de piqûres est pratiquée du 12 septembre au 3 octobre (huit injections de sérum, au total 30 cent. cubes). Huit jours après cette dernière série, la tumeur thyroïdienne était en voie de régression rapide. Le 15 novembre 1924, *il n'y avait plus trace d'adénopathie, plus trace de tumeur*. La circonférence du cou avait diminué de 6 centimètres au niveau de l'adénopathie angulo-maxillaire, de 6 cent. 5 à la base du cou.

Le syndrome basedowien avait disparu dès les premières injections de sérum. Le pouls avait passé de 136 à 88. Le métabolisme basal était revenu à la normale.

Le 20 février 1925, la malade est revue. La tumeur thyroïdienne est réapparue et se développe peu à peu. On commence une nouvelle série d'in,ections (la quatrième). Il est probable que nous pourrons vous la présenter prochainement ne présentant plus de tumeur appréciable cliniquement. La tumeur est en effet actuellement en voie de régression.

M. **Pierre Sebileau** : Assurément, rien ne prouve qu'il se soit agi d'un cancer thyroïdien, puisqu'il n'y a pas de contrôle microscopique et que, d'autre part, la tumeur que porte aujourd'hui la malade a tous les caractères d'un simple goitre assez gros, un peu dur, mais à coup sûr opérable. Pourtant l'observation présentée par notre collègue Auvray a quelque chose d'un peu troublant. Les grosses masses ganglionnaires, dures et enclavées dont il nous parle, ont aujourd'hui complètement disparu; la tumeur ellemême, quelle que soit sa nature, a beaucoup diminué de volume : ces deux faits, à eux seuls, sont très curieux. Je crois sincèrement que tout cela finira par une intervention chirurgicale et, si les choses ne changent pas d'ici là, je tiens pour certain que celle-ci sera simple; personnellement, je l'aurais déjà proposée à la patiente ; mais mon avis est que, devant les résultats qu'il a déjà obtenus et malgré l'improbabilité d'un succès définitif, Auvray agit sagement en commençant une nouvelle série d'injections. Le cas n'en sera que plus intéressant pour nous le jour où, après l'intervention chirurgicale qui deviendra sans doute nécessaire, il pourra nous apporter le résultat des examens de laboratoire.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Hernie diaphragmatique congénitale observée chez une femme de quarante-sept ans,

par MM. **Pierre Mocquot** et **G. Détré**.

L'observation que nous vous présentons est un exemple de hernie diaphragmatique silencieuse, découverte par hasard à l'occasion d'un examen radioscopique.

La malade, une femme de quarante-sept ans, éprouvait depuis une dizaine d'années une certaine gêne abdominale et remarquait que son ventre devenait peu à peu très volumineux.

Il y a deux ans environ, alarmée par quelques vagues troubles digestifs, elle alla trouver un radiologiste qui, faisant l'examen de l'estomac et de l'intestin, découvrit une hernie diaphragmatique, mais constata aussi l'existence d'un fibrome volumineux.

Après une cinquantaine de séances de radiothérapie, les règles, jusque-là régulières, furent arrêtées ; la malade n'eut plus aucune perte ; cependant le fibrome continua à croître et provoqua des troubles urinaires, des troubles de compression, des troubles circulatoires. Mais ce n'est pas là le fait intéressant.

La malade nous montrait en effet une radiographie, faite depuis deux ans, sur laquelle on voyait des anses intestinales remplies de baryte dans la plèvre droite.

Or, il était impossible de déceler aucun trouble attribuable à cette hernie diaphragmatique. La malade n'accusait aucun désordre digestif ni respiratoire. Malgré sa forte corpulence, elle était capable de faire de longues marches. Elle voyageait et menait une vie très active.

Un nouvel examen radiologique a été pratiqué par l'un de nous les 20 et 21 octobre 1924, et a donné les résultats que voici :

L'examen du thorax en position debout montre des champs pulmonaires et des coupoles diaphragmatiques normaux, sauf en un point :

L'angle formé par le bord droit du cœur et par le diaphragme se présente comme un sinus profond comparable au sinus costo-diaphragmatique.

Cet angle est occupé par une plage un peu moins transparente que le poumon et dans laquelle se dessinent des bosselures. Cette plage, qui s'étend sur trois travers de doigt au plus, ne dépasse guère le niveau de la partie la plus élevée du diaphragme. Par ses bosselures, elle évoque l'image d'une aérocolie.

Le remplissage de l'estomac par une bouillie opaque ne la modifie pas. L'estomac est très haut situé, étalé jusqu'à la paroi externe, avec une assez grosse poche d'air.

La grande épaisseur de l'abdomen rend difficile le contrôle de l'évacuation gastrique qui paraît se faire par un pylore voisin de la ligne médiane ou à gauche, l'image de l'estomac rappelant un entonnoir. Au cours de cette évacuation, en position debout ou couchée, la plage située à la partie inféro-interne du champ pulmonaire droit n'est pas modifiée.

Un nouvel examen, pratiqué quinze heures après, renseigne assez mal, toujours à cause de l'épaisseur de l'abdomen, sur la topographie de l'intestin. La plage grise de la partie inféro-externe du champ pulmonoire droit persiste dans son aspect ; on y distingue une trace de baryte avec peu de certitude.

Un lavement baryté de 1 lit. 1/2 modifie complètement cet aspect : la plage précédente est occupée par une anse intestinale volumineuse qui, depuis le rachis, monte obliquement à droite et en haut dans le sinus diaphragmatique décrit, se recourbe dans le champ pulmonaire droit, passe derrière le cœur et redescend sur le bord gauche du rachis pour se raccorder par une portion étroite avec ce qui paraît être le côlon ascendant et le cæcum, situés à gauche sous l'estomac.

Il est probable qu'il s'agit d'un arrêt dans l'évolution du gros intestin avec inversion et d'une hernie diaphragmatique du côlon transverse, dont l'orifice paraît répondre aux piliers.

Cette hernie diaphragmatique est assurément une hernie congénitale. Elle présente deux caractères qui permettent, d'après J. Quénu (Thèse) de le présumer : d'une part son siège du côté droit, d'autre part la coexistence d'une torsion incomplète du gros intestin.

J. Quénu note, en outre, que ces hernies congénitales, quand elles ne sont pas très volumineuses, ne donnent que des signes très discrets qu'il convient de rechercher avec soin : c'est bien ce qui se produit chez cette malade, car la hernie ne semble vraiment provoquer aucun trouble.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 18 mars 1925.

Présidence de M. AUVRAY, *vice-président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. OMBRÉDANNE s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. SAVARIAUD demandant un congé de deux mois;

4° Un travail de M. LE FORT, membre correspondant, intitulé : *Arthroplastie pour ankylose du genou d'origine tuberculeuse.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Une série de brochures sur des sujets chirurgicaux adressées à la Société par M. MONTOYA Y FLORÈS. Ces brochures seront déposées dans la bibliothèque de la Société et l'auteur est remercié de son envoi.

2° Un travail de M. TASSO ASTERIADES (Salonique), intitulé : *Deux cas d'infection, l'un* post abortum, *l'autre* post partum, *guéris par l'hystérectomie vaginale.*

M. AUVRAY, rapporteur.

3° Un travail de MM. COUREAUD et GOURIOU (Marine), intitulé : *Volvulus de la portion terminale de l'intestin grêle.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

4° Un travail de MM. MORISSON et LÉVY-WEISSMANN (Paris), intitulé : *Kyste dermoïde du crâne avec déhiscence de la fontanelle antérieure et de la suture des frontaux.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

RAPPORTS

1° Lithiase biliaire avec ictère par rétention et infection grave ; opération en deux temps ; guérison. 2° Sténose cicatricielle de l'ampoule de Vater d'origine lithiasique ; hépatico-duodénostomie ; guérison,

par M. **Pierre Moiroud** (de Marseille).

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr Moiroud nous a adressé deux observations de chirurgie biliaire. La première concerne une femme de quarante-huit ans qui présentait depuis plusieurs années des crises douloureuses épigastriques, suivies de vomissements. En octobre 1922, les crises deviennent plus fréquentes et en décembre 1922 apparaissent l'ictère et la fièvre, avec oscillations entre 38°5 et 40°. On opère, le 12 janvier 1923, sous anesthésie générale à l'éther : incision transversale ; la vésicule est bourrée de calculs ; le canal hépatique et le cholédoque sont distendus ; le foie est gros, dur, jaune-vert.

L'opérateur juge qu'une opération complète serait trop longue et trop grave ; il se contente d'ouvrir le canal hépatique ; il en extrait quelques calculs ; il sort ensuite de la boue biliaire et du pus. On fixe un drain par un catgut à la paroi de l'hépatique ; on incise la vésicule biliaire, dont on extrait quelques calculs ; puis, on termine par un tamponnement sous-hépatique. L'opération a duré une demi-heure. La malade guérit, mais conserve une fistule biliaire et les matières restent décolorées.

Le 15 avril 1923, soit trois mois après la première opération, on réopère ; on incise le cholédoque et on en extrait un calcul, gros comme une noisette, qui occupe la terminaison du cholédoque ; on fait une cholécystectomie et on draine le cholédoque avec un tube de caoutchouc en T. Cette fois, guérison complète, maintenue depuis l'opération.

Le Dr Moiroud se félicite d'avoir opéré en deux temps cette malade qui était gravement infectée, lors de la première opération, et n'aurait pu, dit-il, subir sans dommage des manœuvres opératoires prolongées. Je ne suis pas de cet avis ; le complément opératoire, dans le cas particulier, était bien minime pour amener la guérison complète en un temps ; il suffisait d'enlever le calcul du cholédoque situé près de l'ampoule de Vater ; j'avoue ne pas voir dans cette manœuvre bien simple, une fois l'hépatique ouvert, une aggravation notable de l'acte opératoire. Je continuerai donc à penser, avec la majorité, je crois, des chirurgiens actuels, que dans les cas de lithiase biliaire de la voie principale, compliqués d'ictère et d'infection, *il est bien*

préférable d'opérer en un temps et de lever complètement l'obstacle qui oblitère cette voie principale. Que l'on ne fasse pas toujours la cholécystectomie dans ces cas graves, c'est une toute autre question ; je pense, en effet, qu'il peut être parfois suffisant d'inciser une vésicule scléreuse et d'en extraire les calculs, sans vouloir, à tout prix, enlever cette vésicule chez une malade gravement infectée ; la qualité de la guérison pourra être très bonne, même si on laisse en place un moignon sclérosé de vésicule, vidée de ses calculs. C'est du moins ce que l'expérience m'a appris. Mais pour l'hépatocholédoque je crois que c'est une erreur que de ne pas chercher à le vider de suite de tous les calculs qu'il peut contenir ; on expose ainsi l'opéré à une fistule biliaire qui nécessitera une seconde opération, souvent *beaucoup plus difficile que la première.*

La seconde observation du Dr Moiroud concerne une femme de soixante-six ans, qui a été opérée en 1909 d'une appendicectomie et d'une cholécystostomie ; on trouva dans la vésicule un gros calcul. Depuis lors, une fistule biliaire intermittente persiste. En décembre 1922, la malade présente un ictère foncé avec décoloration des matières ; on intervient le 8 février 1923 ; on suit la fistule vésiculaire, après large incision transversale, et l'on trouve trois groupes de calculs qui occupent : 1° la vésicule biliaire fistulisée ; 2° l'hépatique ; 3° le cholédoque. On enlève successivement ces trois groupes de calculs ; ceux de l'hépatocholédoque, au nombre de trois, sont du volume d'une grosse noisette. On enlève la vésicule et on cathétérise la voie principale qui « paraît libre ». Drain en T dans l'hépatocholédoque. La malade arrache ses drains le troisième jour après l'opération. On est obligé de se contenter de drainer par un seul tube la région sous-hépatique.

La malade guérit, mais présente une fistule biliaire totale, avec décoloration des matières. On réopère le 10 septembre 1923 ; on suit la fistule qui mène sur l'hépatocholédoque ; un explorateur s'arrête au niveau de l'ampoule de Vater. On fait une duodénotomie qui montre, en effet, une sténose infranchissable de l'ampoule de Vater. On referme en deux plans l'incision de duodénotomie et l'on pratique une hépatico-duodénostomie termino-latérale, qui est assez facile du fait de la dilatation de l'hépatique (1 centimètre 1/2 de diamètre). Guérison complète cette fois, maintenue depuis lors.

Cette observation est un cas type de sténose cicatricielle de la partie inférieure du cholédoque, due à une inflammation chronique sténosante provoquée par les calculs enclavés. Il semblerait, d'après l'observation du Dr Moiroud, que la sténose n'existait pas encore lors de la première opération et qu'elle s'est constituée seulement après l'ablation des calculs ; c'est possible, mais assez peu vraisemblable à mon avis, et il est probable que, lors de la première opération, l'exploration de la perméabilité de l'ampoule de Vater n'a pas été tout à fait complète. En tout cas, lors de la seconde opération, cette sténose vatérienne a été bien et dûment vérifiée par la duodénotomie exploratrice. A ce moment, n'aurait-il pas été aussi simple de faire, comme Hartmann et Jourdan l'ont fait avec succès, la section du rétrécisse-

ment vatérien et de suturer le cholédoque à la muqueuse intestinale? Le Dr Moiroud se pose la question ; pour ma part, je répondrais affirmativement, et je crois que, dans un cas analogue, la section transduodénale du rétrécissement vatérien, s'il est peu épais et bien limité, avec suture soignée du cholédoque à la muqueuse duodénale et drainage à demeure par un tube de caoutchouc, donnera un tout aussi bon résultat fonctionnel qu'une hépatico-duodénostomie. Mais, évidemment, l'hépatico-duodénostomie dans ces cas peut se défendre; elle a du reste donné un bon résultat à M. Moiroud et j'aurais mauvaise grâce à lui reprocher de l'avoir faite.

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr Moiroud de nous avoir adressé ces deux observations intéressantes de chirurgie biliaire.

Deux cas de mégacôlon compliqué d'occlusion intestinale,

par M. **Dervaux** (de Saint-Omer).

Rapport de M. P. Lecène.

Le Dr Dervaux nous a adressé deux observations de mégacôlon compliqué d'occlusion intestinale. Ces deux observations sont d'un intérêt inégal: la première, en effet, concerne un cas banal de volvulus du gros intestin atteint de mégacôlon, chez une jeune fille de vingt ans, végétarienne et très grosse mangeuse : en occlusion depuis sept jours, elle est opérée par incision abdominale, médiane ; on trouve facilement l'anse du gros intestin tordue, mais non menacée de gangrène; c'est *le côlon descendant* pourvu d'un très long méso qui est le siège de cette torsion; détorsion facile et fermeture de l'abdomen. La malade guérit opératoirement et reste guérie depuis un an. La seconde observation est plus intéressante.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans, dyspeptique et ayant même présenté en 1919 des symptômes d'ulcère gastrique (hématémèses et mélæna) qui guérirent par le traitement médical. La malade restait constipée et dyspeptique, lorsque, le 17 mars 1923, elle fut prise d'accidents d'obstruction intestinale : le 21 mars, il y eut une émission de quelques gaz; néanmoins, l'obstruction intestinale persiste, les anses intestinales se dessinent sous la peau de l'abdomen et des coliques très douloureuses reviennent périodiquement. On opère le 22 mars 1923 : incision abdominale médiane ; on trouve aussitôt de volumineuses anses du gros intestin, très distendu dans sa totalité : l'une d'elles est rouge violacé; après quelques recherches assez difficiles, on s'aperçoit que c'est le côlon descendant, très mobile et pourvu d'un long méso qui est venu *s'étrangler à travers un orifice anormal du mésocôlon transverse*; pour réduire cette anse étranglée, il fallut la ponctionner; après sa réduction, on vit bien l'orifice circulaire anormal du mésocôlon transverse qui avait environ 4 à 5 centimètres de diamètre; on referma cet orifice anormal et l'on sutura la paroi abdominale. La malade guérit et reste guérie depuis un an.

Il s'agit donc, dans ce second cas, d'un étranglement interne, heureusement assez peu serré, qui s'est fait au niveau d'un orifice anormal du mésocôlon transverse; c'est là un fait évidemment très rare au cours de l'évolution d'un mégacôlon. Le Dr Dervaux ajoute qu'il se propose de surveiller de près ces deux malades dans l'avenir, par crainte de nouveaux accidents d'occlusion. Il a bien raison; car les malades atteints de distension anormale du gros intestin, distension totale ou partielle, restent toujours grandement exposés au volvulus ou à l'occlusion par coudure. On peut même, je crois, considérer qu'aujourd'hui *le traitement des accidents d'occlusion compliquant un mégacôlon n'est que palliatif, si l'on s'en tient à la simple détorsion de l'anse volvulée ou à la suppression d'une coudure*. La fréquence très grande des récidives de l'occlusion, dans ces cas, nous prescrit de toujours conseiller une opération radicale secondaire; c'est du moins ce que l'expérience m'a appris. Que ce conseil ne soit pas toujours suivi par les malades, il est vrai : mais néanmoins nous devons le donner, en expliquant bien au malade et à son entourage les graves dangers auxquels il reste exposé du fait de son anomalie intestinale, anomalie très probablement de nature congénitale, mais certainement aggravée par le régime végétarien et l'absorption de grandes quantités d'aliments riches en cellulose.

En terminant, je vous propose de remercier M. Dervaux de nous avoir adressé ces deux observations.

Kyste para-hépatique non parasitaire,

par M. **Marmasse**,

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Marmasse nous a envoyé une bien curieuse observation de grand kyste à revêtement épithélial, développé au contact du foie, qui me semble devoir être rapprochée des cas de kystes non parasitaires du foie rapportés ici par MM. Tuffier, Dujarier, Aumont.

En voici le résumé. Il s'agissait d'une femme qui se plaignait, depuis quelques semaines, de douleurs vagues dans la région ombilicale et de troubles digestifs aussi légers que variables. Jamais, dans son passé, elle n'avait présenté de symptômes d'ordre hépatico-biliaire.

L'examen permit de trouver d'emblée une tumeur de forme arrondie, occupant la région ombilicale et la débordant un peu à droite, tumeur à peu près indolente, assez mobile dans le sens transversal, mais immobile verticalement, séparée du rebord thoracique par une zone où les doigts pénétraient facilement. La région du kyste était aussi sonore à la percussion que les zones voisines.

Cliniquement, et ce fut l'avis unanime des divers chirurgiens qui exa-

minèrent la malade, il s'agissait d'une tumeur mésentérique. Sa forme sphérique la faisait ranger dans les tumeurs kystiques.

A l'opération, la tumeur se présenta d'elle-même dès l'ouverture du péritoine : c'était un kyste de 12 centimètres de diamètre, dont les connexions étaient difficiles à préciser, toute sa demi-circonférence inférieure étant adhérente à l'épiploon et à l'estomac. La rupture des adhérences et le clivage furent faits simplement à la compresse et l'on put extraire la poche intacte, sans voir ni lier aucun pédicule.

Elle contenait un liquide filant, noirâtre. Après l'ablation, il apparut que ce kyste était inséré dans une loge du foie, foie d'ailleurs gros et ptosé. En capitonnant cette loge, M. Marmasse eut l'impression qu'elle dépendait de la face antéro-supérieure du foie, amenée en avant par la ptose.

La malade guérit sans incident.

La pièce enlevée fut envoyée à M. Rubens-Duval qui répondit par la note que voici :

« L'examen histologique des fragments prélevés montre que cette paroi kystique n'est autre que celle de la vésicule biliaire amincie. La muqueuse a presque complètement disparu, mais il persiste dans cette paroi des cryptes glandulaires et des faisceaux musculaires lisses en assez grand nombre pour que la structure de la vésicule biliaire soit reconnaissable. »

Il y a dans cette note, un peu succincte, deux choses : une constatation de fait, à savoir que le kyste enlevé par M. Marmasse possédait un revêtement muqueux avec des glandes (le type de l'épithélium de revêtement n'est malheureusement pas précisé) et une paroi renfermant des fibres musculaires lisses —, et une interprétation qui fait de ce kyste une vésicule biliaire.

Cette interprétation ne laissa point que de surprendre quelque peu le chirurgien qui, en opérant, avait vu la tumeur en connexion avec la face antérieure du foie, ce qui n'est pas le siège ordinaire de la vésicule. En outre, il avait énucléé facilement le kyste, sans lui trouver aucun pédicule, et la malade avait guéri sans la moindre fistule biliaire. Il fallait donc admettre que la vésicule avait pu s'isoler, s'exclure, perdre toute connexion avec le reste des voies biliaires. La chose est peu vraisemblable. J'ai, cependant, enlevé récemment une grosse vésicule lithiasique qui, au cours de sa libération, m'est restée, pour ainsi dire, dans la main, sans que j'aie vu et coupé ni le cystique, ni le pédicule vasculaire, et cette malade a guéri sans fistule, bien que je n'aie fait aucune ligature; mais cette vésicule occupait son siège normal, était parfaitement reconnaissable et renfermait quelques centaines de calculs.

Sur la foi de ce cas dont je lui avais parlé, M. Marmasse, en vous adressant son observation, l'avait intitulée « vésicule biliaire exclue ». Mais ni lui, ni moi, n'étions satisfaits de cette interprétation. Je parlai de ce cas à mon ami Lecène et il me mit sur la voie du diagnostic exact en me montrant l'analogie existant entre la tumeur enlevée par Marmasse et les kystes non parasitaires du foie qui sont, en réalité, des cystadénomes biliaires.

Sans doute, le plus souvent, ces kystes ont-ils des relations plus immédiates avec le parenchyme hépatique et sont-ils moins extériorisés; mais on sait que les grands kystes sont fréquemment entourés d'une zone de clivage et le cas de Marmasse ne serait pas le premier où l'énucléation totale aurait été possible.

Ces adénokystomes ont un revêtement épithélial et une paroi propre que Costantini et Duboucher, qui en ont donné une étude très complète [1], décrivent comme uniquement conjonctive; mais dans un des cas rapportés ici par Aumont [2] l'examen histologique, fait par Moulonguet, avait montré la présence dans la paroi du kyste de fibres musculaires lisses bien développées, comme dans l'observation de Marmasse.

Je crois donc qu'il faut rapporter celle-ci au groupe des kystes non parasitaires du foie, dont l'origine congénitale est aujourd'hui généralement admise, et qu'elle vient s'ajouter à la cinquantaine d'observations déjà connues de tumeurs de ce genre. Leur rareté même en fait l'intérêt, et nous devons remercier **M.** Marmasse de nous avoir communiqué l'histoire de sa malade.

Fracture du maxillaire inférieur. Ostéosynthèse par plaque. Restitutio ad integrum,

par M. **Brau-Tapie** (de Pau).

Rapport de M. Picot.

M. Brau-Tapie vous a adressé une observation de fracture du maxillaire inférieur traitée avec succès par l'ostéosynthèse.

Voici, résumée, son observation :

Un homme de trente-deux ans tombe le 18 juillet 1924, au cours de son travail, d'une hauteur de 40 mètres.

A l'arrivée à la clinique, on constate que le blessé porte des lésions multiples : une fracture de la région temporo-pariétale gauche avec irradiation à la base; une fracture du maxillaire supérieur droit sans déplacement, mais compliquée d'une large déchirure de la lèvre supérieure droite; une fracture du cubitus droit; et enfin une fracture para-médiane gauche du maxillaire inférieur à gros déplacement et compliquée d'une large plaie du menton. Le blessé, qui porte, en outre, de nombreuses contusions, est en état de shock grave. Il est dans le coma et l'on se borne à suturer les plaies et à administrer des toniques.

1. Costantini et Duboucher : Des adénomes biliaires kystiques et spécialement des grands kystes biliaires chirurgicaux du foie. *Journal de Chirurgie*, t. XXI, p. 1, 1923.

2. Aumont : Deux observations de kystes non parasitaires du lobe droit du foie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 18 juin 1924, p. 733

Peu à peu, l'état général s'améliore; et, au bout de quinze jours, il est opérable. Néanmoins, M. Brau-Tapie préfère attendre avant de s'attaquer à la restauration du maxillaire inférieur.

La déformation de la fracture est énorme, il y a entre les fragments un écart considérable. L'hémi-maxillaire gauche a subi un mouvement d'ascension de deux travers de doigt et un mouvement d'écartement tel que la surface fracturée regarde directement en avant. Le foyer de fracture s'est infecté, et il existe de l'ostéomyélite chronique avec séquestres.

C'est dans ces conditions que M. Brau-Tapie intervient le 2 septembre, c'est-à-dire deux mois après l'accident.

Sous anesthésie à l'éther, jugeant la voie buccale insuffisante, il agrandit la plaie du menton par une incision horizontale le long du rebord inférieur du maxillaire. Il fait un nettoyage du foyer de fracture, curette des fongosités, enlève un séquestre et tente la réduction.

Il éprouve, pour réduire, les plus grandes difficultés et finalement, à l'aide de pinces, il arrive à mettre les fragments en contact en réduisant l'articulé des dents. Il maintient alors la réduction en plaçant une plaque de Lambotte à la face antérieure du maxillaire et utilise, pour forer les trous de vis, l'instrumentation de de Martel. Les tissus mous sont insuffisants pour recouvrir la plaque, qui est abandonnée dans la bouche. La plaie mentonnière est ensuite recousue avec drainage.

Les suites opératoires sont relativement très simples. Pendant les quatre ou cinq premiers jours, il y a une tuméfaction énorme de la joue gauche avec température à 38° qui cède aux pansements humides. La suppuration cesse le quinzième jour et M. Brau-Tapie enlève la plaque le 30 octobre, c'est-à-dire au bout de deux mois. Il note que les vis n'ont déterminé aucune raréfaction osseuse, puisqu'il faut employer le tournevis pour les enlever et que la plaque elle-même, en partie recouverte par la gencive, est légèrement incrustée dans le maxillaire.

M. Brau-Tapie termine en disant : l'engrènement des dents se fait parfaitement sur toute l'étendue du maxillaire, la consolidation est parfaite et, en examinant le blessé de près, on se demande à quel endroit siégeait la fracture.

M. Brau-Tapie fait suivre son observation des remarques suivantes : il a rejeté la suture directe du maxillaire comme insuffisante pour maintenir la réduction d'un si gros déplacement; il a également renoncé à la ligature interdentaire suivie de solidarisation des maxillaires comme étant difficilement applicable et il signale ce fait assez particulier que la plaque de Lambotte a pu rester deux mois à découvert dans le milieu septique de la bouche sans déterminer ni infection, ni ostéomyélite raréfiante.

Je féliciterai tout d'abord M. Brau-Tapie du résultat qu'il a obtenu. Au prix de mille difficultés, il est arrivé à réduire la fracture d'une façon parfaite, puisqu'il a rétabli l'articulé des dents et qu'il a guéri son blessé sans fistule.

Mais je pense qu'il a eu beaucoup de chance en réduisant la fracture et je crois qu'il a trop attendu avant de tenter la réduction. S'il avait appliqué

dès le premier jour une fronde et s'il était intervenu quinze jours après l'accident, lorsque l'état du blessé s'était suffisamment amélioré pour permettre cette tentative, il aurait réduit la fracture avec beaucoup moins de difficultés.

D'autre part, il a posé une plaque de Lambotte en contact avec un foyer de fracture infecté et, n'ayant pu l'isoler de la cavité buccale, il l'a abandonnée dans un milieu septique. Il a été très surpris de constater que la plaque a été parfaitement tolérée et qu'il ne s'est produit, au niveau des vis, ni infection, ni ostéite raréfiante. Je partage sa surprise, et je ne pense pas que sa manière de procéder puisse être érigée en méthode de choix.

M. Brau-Tapie a préféré l'ostéosynthèse à la suture directe du maxillaire. Je suis tout à fait de son avis, ce mode de contention est aujourd'hui complètement abandonné. Il a rejeté également la ligature interdentaire suivie de la solidarisation des deux maxillaires avec fermeture complète de la bouche. Cette méthode, en réalité, ne s'appliquait guère à son cas. MM. Imbert et Réal ont employé ce procédé dans les fractures très postérieures passant au niveau ou en arrière de la dernière molaire.

Je pense que, dans le cas particulier qui nous occupe, il eût été très préférable de réduire la fracture le plus tôt possible, et de la maintenir réduite par un de ces nombreux procédés de contention intra-buccaux que les stomatologistes appliquent maintenant couramment et dont les gouttières métalliques cupuliformes employées par MM. Sebileau, Lemerle et Ducourneau, et par MM. Hartmann et Mahé, sont les types les plus fréquemment employés. Pendant la guerre, MM. Imbert et Réal ont obtenu avec l'appareil d'Angle de très beaux résultats. Cet appareil est plus facile à appliquer puisqu'il n'est pas nécessaire de couler une gouttière métallique.

Je ne décrirai pas ici ces divers appareils; leurs auteurs les ont étudiés ici même en détail (séances des 11 et 25 mars 1908 et du 5 janvier 1916). Je rappellerai seulement que leur pose ne nécessite aucune anesthésie, ne détermine aucun traumatisme et que tout blessé est en état d'en supporter l'application au bout de quelques jours.

Ces procédés intra-buccaux donnent une réduction si supérieure à tous les autres moyens de contention que les chirurgiens et les stomatologistes ont cherché à les appliquer à des variétés de fractures qui jusque-là ne pouvaient être maintenues réduites que par l'ostéosynthèse. Je veux parler des fractures très postérieures, dont le trait passe au niveau ou en arrière de la dernière molaire. C'est dans ces cas que MM. Imbert et Réal ont appliqué le procédé de la solidarisation des deux mâchoires. MM. Sebileau et Sifre sont arrivés à conserver les mouvements du maxillaire grâce à une sorte d'onglet que porte la gouttière et qui s'oppose au déplacement de la mâchoire fracturée.

Les indications de l'ostéosynthèse dans les fractures du maxillaire inférieur sont donc relativement rares et je pense que cette méthode chirurgicale n'est applicable que dans les cas suivants : 1° chez les édentés,

où l'appareil intra-buccal ne peut être employé et où, justement, en raison de l'absence de la dentition la réduction et son maintien sont grandement facilités ; 2° dans les fractures de la branche montante, fractures rares ; 3° dans certaines fractures de l'angle du maxillaire lorsque l'appareil de Sebileau et Sifre ne peut être employé, et lorsque la solidarisation des maxillaires ne réduit pas la fracture par suite de la projection du fragment postérieur en avant et en haut. Imbert et Réal ont fait construire pour cette variété de fractures des plaques en équerre qui se vissent près du bord du maxillaire pour éviter la blessure des alvéoles par les vis ; 4° enfin dans les fractures anciennes. Dans ce dernier cas, il s'est produit de l'ostéomyélite des fragments, les extrémités osseuses ne se correspondent plus et un avivement des surfaces fracturées est indispensable. Mais, même dans ces fractures anciennes, il est possible pour maintenir en place les fragments avivés d'appliquer une gouttière métallique ou un appareil d'Angle si la dentition est suffisante.

Les occasions d'intervenir chirurgicalement dans les fractures du maxillaire inférieur sont donc de plus en plus rares à mesure que se perfectionnent les procédés de prothèse dentaire. Mais, lorsque ces procédés sont inapplicables en raison de la variété de la fracture et que l'ostéosynthèse doit être employée, le maintien des fragments par une plaque vissée, ainsi que l'a pratiqué M. Brau-Tapie, est infiniment supérieur à la synthèse par fil métallique qui est complètement abandonnée en raison de son insuffisance.

A ce point de vue, l'observation de M. Brau-Tapie est très instructive et je vous propose de le remercier de nous l'avoir communiquée.

Deux cas de dislocation du carpe.

par M. **Ch. Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. Louis Bazy.

A toutes les observations qui nous ont été communiquées dans ces derniers temps, M. Clavelin vient en ajouter deux autres.

Observation I. — Le garde C... fait le 28 décembre 1922 une chute sur le poignet droit sans pouvoir préciser si la main a porté en flexion ou en hyperextension.

Traité à l'infirmerie du corps pour entorse du poignet, ce n'est qu'après radiographie qu'il est évacué sur le Val-de-Grâce une dizaine de jours après l'accident.

A l'arrivée à l'hôpital, le poignet globuleux avec augmentation du diamètre antéro-postérieur au-dessous de la ligne bistyloïdienne, la position de la main et des doigts figés en flexion légère aiguillent d'emblée vers le diagnostic de dislocation du carpe.

La radiographie le confirme en montrant :

1° Une subluxation du semi-lunaire en avant : le semi-lunaire n'emboîte plus la tête du grand os, mais il a conservé son orientation normale, ses cornes regardent en bas, et la corne postérieure est au contact de la tête du grand os. Le scaphoïde est intact et ne semble pas avoir bougé ;

2° Une fracture cunéenne externe du radius sans déplacement et siégeant à 1/2 centimètre au-dessus de la styloïde radiale ;

3° Un petit arrachement sur le pyramidal.

On est donc bien en présence d'une dislocation du carpe au premier stade ou, si l'on préfère, d'une luxation du grand os en arrière compliquée d'une fracture cunéenne externe sans déplacement du radius et d'un petit arrachement du pyramidal.

Deux tentatives de réduction sous anesthésie sont faites sans succès, et quinze jours après l'accident on décide d'intervenir et de réséquer le semi-lunaire.

Cette intervention est pratiquée très simplement le 13 janvier par une incision palmaire passant entre les tendons du grand et du petit palmaire.

Immobilisation en attelle palmaire.

Cicatrisation par première intention.

Mobilisation au septième jour et récupération progressive des mouvements du poignet.

Le malade sort de l'hôpital le 13 février 1923 et reprend son service après une convalescence de un mois.

Il a exécuté ce service sans attirer l'attention sur son poignet jusqu'en 1924, époque à laquelle il fut retraité pour ancienneté.

A cette époque les mouvements du poignet étaient à peu près normaux, à peine limités dans l'hyperextension, et le malade n'a pas demandé sa présentation devant un centre de réforme.

Obs. II. — *Le 30 juillet* 1924, à 18 heures, le sergent aviateur R... est amené au Val-de-Grâce victime d'un accident d'aviation.

Il présente une fracture ouverte des deux os de la jambe gauche, le fragment inférieur du tibia traversant la peau et la combinaison, des contusions multiples des deux membres inférieurs, de la tête et du membre supérieur gauche en particulier au niveau du poignet.

L'état de shock accentué du blessé, la gravité de sa fracture ouverte font que l'on remet au lendemain l'examen complet et le traitement de la lésion du poignet qui est immobilisé sur une palette de bois, et l'on s'occupe de la fracture ouverte (nettoyage, réduction, suture primitive sans ostéosynthèse).

Le lendemain, le poignet gauche est tuméfié, les doigts fléchis, les mouvements du poignet impossibles, la palpation des extrémités inférieures du radius et du cubitus est indolore ; par contre, la pression au niveau du carpe tant face palmaire que face dorsale, ainsi qu'au niveau de la tabatière anatomique, éveille une douleur très vive qui n'est pas localisée d'une façon très précise :

On soupçonne une dislocation du carpe, et la radiographie faite le 1er août montre :

1° Une luxation du semi-lunaire en avant, sa face inférieure regarde en bas et en avant, il a tourné de 80° environ et la tête du grand os est nettement remontée en arrière de sa corne postérieure ;

2° Une fracture complète du scaphoïde, le fragment supérieur de cet os ayant suivi le semi-lunaire en avant ;

3° Un arrachement parcellaire du pyramidal.

En somme on se trouve en présence d'une dislocation du carpe au deuxième stade ou luxation du semi-lunaire en avant : la hauteur du carpe est nettement diminuée par suite de l'ascension du grand os en arrière du semi-lunaire ; cependant ce dernier n'est pas complètement énucléé et a conservé des rapports avec la face inférieure du radius.

Le 2 août, une tentative de réduction est faite sous anesthésie générale et le poignet placé dans un pansement compressif, la main maintenue en flexion par des bandes en gaze apprêtée. La radiographie faite le soir même montre que la réduction n'a pas été obtenue : le semi-lunaire maintenant regarde bien en bas et a repris un contact plus intime avec le radius, la tête du grand os est au contact de sa corne postérieure ; le grand os fait en arrière une saillie plus appréciable qu'à la première radio ; il semble que l'on ait reconstitué le premier stade de la lésion ou luxation dorsale du grand os.

Le 4 août, une nouvelle tentative est faite, toujours sous anesthésie générale, et la radiographie faite aussitôt confirme la réduction de la subluxation du semi-lunaire et de la fracture du scaphoïde.

Après une huitaine d'immobilisation dans un pansement ouaté légèrement compressif, les mouvements sont repris progressivement, accompagnés de bains chauds et de massage léger.

Six mois après l'accident il ne subsiste aucune séquelle de ce traumatisme, tous les mouvements sont normaux, c'est à peine si l'hyperextension est un peu limitée, et la radiographie pratiquée trois mois et six mois après la réduction laisse juste deviner la fracture du scaphoïde.

Quant à la fracture des deux os de la jambe elle a cicatrisé par première intention, mais a fait une pseudarthrose qui après intervention (ostéosynthèse et greffe périostée combinées) a consolidé.

Ces deux cas nous ont paru intéressants à présenter pour opposer les deux traitements employés qui ont cependant donné des résultats également satisfaisants.

Depuis 1919 un certain nombre de cas de dislocation du carpe ont été présentés à la Société de Chirurgie.

A la séance du 16 juillet 1919 Delbet présente deux cas de luxation ancienne du grand os avec énucléation du semi-lunaire datant des 19 mars et 9 mai et traités par l'ablation du semi-lunaire avec très bons résultats fonctionnels.

Jacob, le 26 juin 1921, rapporte une observation de Courty qui, ayant enlevé un semi-lunaire complètement énucléé et luxé au-dessus de l'interligne radio-carpien, a eu une amélioration fonctionnelle sensible.

Le 6 juillet 1921, Wiart présente une luxation rétro-lunaire du carpe avec énucléation du semi-lunaire réduite trois jours après l'accident.

Toujours en 1921, Roux-Berger rapporte deux cas de Gay-Bonnet : énucléation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde, datant de quinze jours pour l'un et de quatorze mois pour l'autre, traités par l'ablation du semi-lunaire après échec de la réduction dans le cas récent.

Le 1er mars 1922, Tesson présente un cas de réduction sanglante au huitième jour après échec de la réduction non sanglante.

Lapointe, le 5 avril 1922, rappelle 5 cas datant de moins de quinze jours traités 2 par réduction non sanglante, 1 par réduction sanglante, 2 par extirpation.

Le 6 décembre 1922, Jacob rapporte 2 cas de Coullaud réduits le deuxième et le dixième jour.

Et, en 1924, Cauchoix présente un cas compliqué de fracture du pyramidal traité par l'intervention sanglante après échec de la réduction, et Mouchet, rapportant un travail de Guillemin, cite 2 cas, l'un récent (huit jours) mais complexe, l'autre plus ancien (un mois), dans lesquels, après échec des tentatives de réduction, il fallut recourir à l'extirpation.

Enfin L. Bazy, Mouchet et Mathieu, rappellent des cas de réductions non sanglantes présentées par eux à la Société en 1914.

Les cas de réduction non sanglante de dislocation du carpe ne sont donc plus une rareté et les faits publiés viennent confirmer ce que Jeanne et Mouchet, au Congrès de Chirurgie 1919, et Destot avaient dit du pronostic et du traitement de ces lésions.

Les délais dans lesquels la réduction a été obtenue ne semblent pas dépasser

un mois. Les auteurs échouent parfois précocement, mais il semble que dans ces cas on ait été souvent en présence de cas complexes, comme ceux de Cauchoix et de Guillemin en particulier.

Il faut donc toujours tenter la réduction précoce de ces lésions du carpe, et Destot a raison lorsqu'il dit : « Je suis sûr que si l'on traitait la dislocation du carpe comme une luxation de l'épaule et qu'on s'attelât à cette réduction avec conviction, on obtiendrait au début les meilleurs résultats. »

Il n'y a, en somme, de véritablement irréductible d'emblée que les cas, rares à la vérité, où, comme dans l'observation de Courty, le lunaire est projeté à la face antérieure de l'avant-bras : ces cas sont alors justiciables de l'intervention sanglante immédiate.

Mais tous les autres doivent d'abord subir une tentative de réduction non sanglante aussi précoce que possible.

Dans la grande majorité des cas on réussira après une ou deux tentatives, comme chez notre aviateur, et la récupération fonctionnelle sera complète.

Si l'on échoue, l'intervention sanglante s'impose alors : la précocité de l'intervention, grâce à la précocité même des tentatives de réduction, permettra, dans un certain nombre de cas, de pratiquer une réduction sanglante avec les excellents résultats signalés par Tesson et Lapointe.

Chez notre premier malade cette réduction ne nous a pas paru possible le quinzième jour, un tissu fibreux déjà assez dense remplissant la place vacante du semi-lunaire.

Reste l'ablation de l'os luxé avec le fragment du scaphoïde le cas échéant : cette ablation pratiquée chez notre garde a donné un résultat fonctionnel excellent.

En somme, c'est de la précocité de la réduction dont l'échec imposera la réduction sanglante que dépend le pronostic des dislocations du carpe. C'est ce point capital, sur lequel on ne saurait trop insister, qui nous a engagé à vous présenter ces deux observations.

Les manœuvres de réduction employées ont été celles décrites par Destot, Jeanne et Mouchet. A l'appareil plâtré nous préférons un pansement compressif fait avec des bandes en gaze apprêtée, enlevé le septième jour pour la mobilisation précoce.

Je n'ai personnellement pas grand'chose à ajouter au travail si consciencieux de mon ami Clavelin. Il nous démontre ces propositions qui sont, aujourd'hui, bien établies. La perfection du résultat tient à la précocité du diagnostic et de l'intervention. Le traitement doit être conduit, si cela est nécessaire, en trois étapes : 1° essai de réduction non sanglante ; 2° essai de réduction sanglante ; 3° si les deux premiers essais ont échoué, on sera autorisé, mais alors seulement, à procéder à l'ablation du semi-lunaire. Toutes les tentatives de réduction doivent être contrôlées par la radiographie, témoin le cas dont parlait récemment M. Dujarier, et celui qui a trait à l'observation II de M. Clavelin. Il est bon de ne pas mettre d'appareil plâtré. Dans le premier cas que j'avais eu personnellement à traiter et qui remonte déjà à 1906, j'avais, après l'opération, immobilisé le poignet dans un plâtre. La restitution de la fonction fut obtenue plus lentement et d'une façon moins complète. Enfin je crois, comme M. Mouchet — et c'est la conduite que M. Clavelin a suivie — qu'il ne faut procéder à la réduction que sous anesthésie générale. Il faut même que cette anesthésie soit profonde, si l'on ne veut pas voir se produire au moment de la réduction un réflexe syncopal, analogue à celui que l'on a signalé lors des dilatations forcées de

l'anus. J'ai observé cet accident qui, par bonheur, n'eut pas de suites, dans un cas que M. Demoulin a rapporté ici même en juillet 1914 et que je me permets de rappeler.

M. A. **Lapointe** : Si j'ai bien suivi l'exposé de Louis Bazy, je crois avoir entendu préciser avec toute la netteté désirable la succession des différentes étapes qu'il convient d'accomplir, actuellement, pour le traitement des luxations sous-lunaires : essayer la réduction par manœuvres externes ; en cas d'échec, tenter la reposition sanglante par arthrotomie palmaire, et n'enlever l'osselet que lorsqu'on n'a pas pu réduire.

Or, du moins dans la première observation, il ne semble pas que la reposition sanglante ait été tentée. Il s'agissait, il est vrai, d'une intervention faite quinze jours seulement après les manœuvres de réduction classiques, et sans doute est-ce en raison de ce temps perdu que le présentateur a cru devoir extirper d'emblée.

Il faut penser à la reposition à ciel ouvert dans ces dislocations du carpe. Pour ma part, je l'ai réussie trois fois avec des résultats excellents, et dans deux de ces cas il s'agissait du deuxième temps du déplacement, avec rotation de 90° du semi-lunaire. La reposition a surtout chance de réussir dans les déplacements restés au premier temps (luxation dorsale du grand os), comme c'était le cas précisément dans un des deux faits qui nous sont présentés.

M. **Louis Bazy** : Je voudrais simplement répondre à M. Lapointe que M. Clavelin signale, non dans le compte rendu de l'observation I qu'il nous a présentée, mais dans le travail qui lui fait suite, que la réduction était impossible, parce que la loge du semi-lunaire, luxé depuis quinze jours, était comblée par du tissu fibreux.

Rupture traumatique du ligament croisé antéro-externe. Reconstitution chirurgicale du ligament rompu par un lambeau pédiculé du fascia lata traversant le condyle externe (variante de l'opération de Hey Groves),

par M. **Bernard Desplas.**

Rapport de M. Pierre Fredet.

Les lésions portant sur les ligaments croisés sont encore insuffisamment connues et rarement traitées. Notre collègue Roux-Berger a bien publié en 1919, dans *La Presse Médicale*, deux sutures du croisé antérieur et ici même une opération de Hey Groves. Mais les faits de ce genre demeurent peu nombreux. Aussi devons-nous savoir gré à M. Desplas de nous apporter une observation nouvelle, dont vous allez apprécier tout l'intérêt.

En voici le résumé :

Etiologie. — Chute sur les genoux, la jambe droite en rotation externe et fortement écartée de l'axe de la cuisse. — C'est l'étiologie classique de la rupture du ligament croisé antérieur.

Symptomatologie. — Le sujet a perçu un craquement dans le genou droit, en même temps qu'il ressentait une douleur violente. Il s'est relevé, mais n'a pu marcher. Epanchement articulaire rapide.

M. Desplas voit le blessé au bout de quelques jours. Le gonflement de l'article a disparu, mais la marche reste impossible, chaque tentative détermine de vives douleurs avec une sensation de coincement, et provoque une poussée d'hydarthrose.

Vingt-six jours après l'accident, énorme atrophie de la cuisse (7 centimètres de différence entre le pourtour des deux cuisses, à 15 centimètres au-dessus de la base de la rotule); tous les mouvements sont douloureux.

Douleur à la pression, très exactement localisée sur la surface prétibiale.

Le sujet peut étendre volontairement sa jambe sur la cuisse, mais la flexion est très limitée.

On constate la possibilité de trois sortes de mouvements anormaux :

Inflexion latérale légère de la jambe sur la cuisse;

Torsion de la jambe étendue sur la cuisse;

Mouvements de tiroir du tibia sur le fémur.

M. Desplas fait, sans hésiter, le diagnostic de rupture du ligament croisé antérieur et se met en devoir de vérifier et de réparer la lésion.

Exploration. — Il s'ouvre une large voie d'accès sur la jointure, en taillant et relevant un lambeau cutané en U; puis il sectionne longitudinalement, sur la ligne médiane, le tendon du quadriceps, la rotule et le ligament rotulien, sans désinsérer celui-ci à son attache tibiale.

Après mise en flexion du genou, l'écartement des deux demi-rotules expose admirablement l'intérieur de l'articulation. Le ligament adipeux désinséré, on constate que le ligament croisé antérieur est rompu à sa partie moyenne. Le segment tibial apparaît sous forme d'une masse arrondie, dure, cicatricielle, très vasculaire, en certains points ecchymotique, le moignon fémoral est effiloché.

Le ligament croisé postérieur est intact; la synoviale rouge, avec liquide citrin intra-articulaire.

Traitement opératoire. — Le ligament rompu est complètement extirpé. On lui substitue, suivant la méthode de Hey Groves, une corde formée aux dépens du fascia lata.

La branche externe de l'incision cutanée ayant été allongée vers le haut, on détache, du fascia, un large lambeau à base inférieure. Le lambeau, bien isolé, est transformé par enroulement en tendon cylindrique et maintenu sous cette forme par suture des bords latéraux.

On fore un tunnel dans le condyle externe, d'arrière en avant et de dehors en dedans, aboutissant à la surface d'insertion du ligament croisé antéro-externe. Le cylindre tendineux est passé au travers de ce tunnel et son extrémité libre est suturée très solidement à la soie à la surface prétibiale. — C'est une variante, d'ailleurs heureuse, de l'opération de Hey Groves.

La synoviale est refermée, la brèche d'accès suturée, etc.

Traitement post-opératoire. Résultats. — Au bout de huit jours de repos dans une gouttière, on mobilise progressivement le genou et on masse les muscles.

Premier essai de marche le vingtième jour. Progrès rapides. Extension possible. Flexion de la jambe limitée à 80°. Les mouvements de flexion sont enrayés par une douleur vive au niveau de la face externe de la cuisse, correspondant au pédicule du néo-ligament et par une sensation de corde rigide intra-articulaire.

Au bout de deux mois, la flexion atteint presque 90°; l'atrophie quadricipitale a notablement régressé. Le malade se déplace sans canne et n'éprouve

aucune douleur. La marche sur plan horizontal n'offre aucune difficulté, mais l'ascension et surtout la descente d'escaliers est pénible ; l'accroupissement presque impossible.

A la fin du troisième mois, on note une amélioration fonctionnelle.

Au bout de cinq mois, la flexion atteint 100°. L'atrophie musculaire n'existe pour ainsi dire plus (1 centimètre de différence entre les deux cuisses). Le sujet marche, monte les escaliers, s'asseoit, s'accroupit très aisément. Il est seulement gêné pour descendre les escaliers. Dès ce moment, il peut reprendre son métier de commis ambulant des postes.

En somme, résultat excellent, contrôlé à nouveau tout récemment par le chirurgien.

Cette belle observation mérite d'être consignée dans nos Bulletins, et M. Desplas a droit à toutes nos félicitations pour avoir obtenu un remarquable succès par une intervention très délicate. Je vous propose de lui adresser nos remerciements.

M. **Baumgartner** : J'ai fait la même opération que M. Desplas, il y a quelques mois, pour un joueur de foot-ball qui avait rompu son ligament antéro-externe et luxé son ménisque interne. J'ai fendu verticalement l'aponévrose d'insertion du quadriceps, la rotule et le tendon rotulien, et remplacé le ligament par un fragment libre de fascia lata, insinué dans le condyle externe du fémur et la tubérosité interne du tibia ; le ménisque luxé a été extirpé. Actuellement la flexion du genou dépasse l'angle droit, l'extension est complète. Le blessé s'accroupit, marche facilement et peut courir sans fatigue. Je le présenterai dans une séance ultérieure.

Cholécystite aiguë. Cholécystostomie. Persistance des accidents. Cholécystectomie. Guérison,

par M. **Sénèque**.

Rapport de M. Cunéo.

L'observation que nous a présentée M. Sénèque et sur laquelle vous m'avez demandé un rapport est un de ces cas qui démontrent avec une netteté saisissante que la cholécystostomie n'est pas toujours suffisante pour enrayer les accidents infectieux provoqués par une cholécystite aiguë.

Observation. — Mme L..., cinquante-neuf ans, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Gosselin, le 12 octobre 1919, pour crises douloureuses dans l'hypocondre et la fosse iliaque droits. A l'âge de cinq ans, fièvre typhoïde. Il y a vingt ans la malade a présenté une crise douloureuse abdominale droite accompagnée de vomissements. Un médecin appelé a posé le diagnostic d'appendicite et proposé une intervention qui fut refusée par la malade. Depuis, la malade n'a jamais plus souffert.

Dans la nuit du 4 au 5 octobre, elle a été réveillée par une légère douleur débutant dans la fosse iliaque droite avec irradiations à la base du thorax de ce même côté. Elle a présenté un vomissement bilieux. La température rectale était

de 38°5. Les jours suivants, tous ces symptômes vont s'amender et, *lors de l'entrée* de la malade à l'hôpital, ils ont complètement disparu.

L'examen permet seulement de constater l'existence d'une très légère douleur dans la région vésiculaire ; il n'y a pas de contracture abdominale. On ne sent pas la vésicule (mais il s'agit d'une malade à paroi adipeuse chez laquelle la palpation profonde est difficile). La température est presque normale : 37°6.

Dans la nuit du 13 *au* 14 *octobre*, la malade est prise d'une douleur brusque dans la région vésiculaire. Cette douleur dure toute la nuit, empêchant tout sommeil, et la malade ne sera calmée que le lendemain par une piqûre de morphine. Elle s'accompagne de nausées, mais pas de vomissements ; la température est revenue à la normale : 37°.

Le 15 *octobre au matin*, la température s'élève à 39°1 ; il existe un léger subictère ; le soir, la température est à 40°2.

Le 16, la température est retombée à 37° ; il ne persiste plus qu'un très léger subictère conjonctival. La douleur est très atténuée. Les urines sont rares et foncées. Les selles sont normales.

Le 21 *et le* 24 *octobre*, la malade présente deux nouvelles poussées thermiques à 39°5 et 40°1. Toute la région vésiculaire est douloureuse ; il existe à la palpation un certain degré de contraction de la paroi et l'on applique une vessie de glace sur la paroi.

La malade est affaiblie par cette dernière crise ; le pouls est à 110 ; l'urée sanguine montre une quantité de 0 gr. 58 par litre ; la constante est de 0,097.

Dans ces conditions on décide, le 27 octobre 1924, de recourir à l'intervention minime et l'on pratique (Opérateur : Sénèque. Aide : Lubin) sous anesthésie locale à la novocaïne une *cholécystostomie*. Incision transversale ; hémostase de la paroi. Ouverture du péritoine. La vésicule apparaît turgescente avec des parois très vascularisées, paraissant épaisses au contact ; il n'y a pas de péricholécystite ; la palpation ne permet pas de sentir de calculs à l'intérieur. La vésicule est fixée par quatre points de fil de lin au péritoine pariétal ; par quatre points plus rapprochés à la paroi, ouverture de la vésicule. A l'aide d'une pipette stérile on recueille la bile qui s'écoule de la vésicule : bile noirâtre, très épaisse, dans laquelle l'examen montrera la présence de colibacille.

Drain intravésiculaire.

Suites : Loin de s'améliorer, l'état général s'aggrave ; dès la fin du premier jour et les jours suivants les oscillations thermiques vont réapparaître entre 37° et 40°, atteignant même 40°2.

L'écoulement de bile par la vésicule continue cependant à se faire normalement ; les matières sont décolorées. De plus, on pratique une *injection de* 15 *cent. cubes de lipiodol* dans les voies biliaires, injection poussée par l'orifice de cholécystostomie, et l'on peut ainsi vérifier la perméabilité complète des voies biliaires. Huit jours après la cholécystostomie l'état général est extrêmement grave ; le pouls oscille aux environs de 120 ; la malade est très affaiblie. Devant cet état plus que précaire nous décidons de réintervenir pour enlever la vésicule et drainer les voies biliaires.

Deuxième intervention le 5 novembre 1924.

Opérateur : Sénèque ; aide : Lubin ; anesthésie générale à l'éther.

On libère la vésicule de sa fixation à la peau et au péritoine et l'on ferme la bouche à l'aide d'une pince en cœur. On excise le pourtour cutané autour de la bouche vésiculaire et l'on regresse par l'incision transversale que l'on agrandit notablement en avant et en arrière. La vésicule est toujours rouge violacé, avec quelques adhérences qui se laissent facilement décoller ; on recherche le trépied formé par le cystique, l'hépatique et le cholédoque ; les voies biliaires sont normales, non dilatées. Cholécystectomie rétrograde ; ligature du cystique, ligature de l'artère cystique.

En raison du petit calibre de l'hépato-cholédoque, on ne peut placer un tube de Kehr ; on se contente alors de placer une petite sonde vers l'hépatique que

l'on fixe à l'aide d'un fin catgut. Les voies biliaires ont été explorées et ne contiennent aucun calcul. On termine l'opération en plaçant au contact un drain et deux mèches. Fils de bronze sur la peau.

Durée totale : quarante-cinq minutes.

Suites : Dès le lendemain, la température est redevenue normale : elle s'élèvera encore à 38° le troisième jour, puis petit à petit redescend à 37°. L'écoulement biliaire se fait normalement ; les matières sont totalement décolorées. Au onzième jour, ablation du drain et des mèches ; le drain qui était dans l'hépatique est également enlevé. Au quatorzième jour, ablation des fils de bronze. L'état général s'améliore très rapidement ; vers la fin décembre, les matières commencent à se recolorer en même temps que diminue la fistule biliaire cutanée.

Le 5 *janvier* 1925, la plaie est entièrement fermée ; les selles ont repris leur coloration normale et la malade est complètement rétablie.

Examen de la coupe d'un fragment de la paroi vésiculaire : Nous avons montré cette coupe à notre maître, M. le professeur Lecène, qui nous a dicté le résultat suivant :

« Il existe une infiltration intense surtout développée dans la sous-séreuse ; la tunique musculaire est dissociée par l'inflammation et de nombreux amas de polynucléaires, surtout abondants dans la sous-muqueuse et la sous-séreuse, indiquent manifestement qu'il s'agit d'une infection aiguë de toutes les parois de la vésicule. »

L'observation de M. Sénèque confirme, ainsi que je vous le disais, l'opinion, d'ailleurs courante, que la cholécystostomie n'est pas toujours suffisante pour mettre fin aux accidents infectieux dont la vésicule est le point de départ. Elle ne présenterait donc qu'un intérêt relatif, si l'on n'en pouvait tirer que cette conclusion. Mais lorsqu'on la lit attentivement on constate qu'on peut en dégager davantage.

Quand le chirurgien se trouve en présence d'un cas de ce genre, persistance des phénomènes fébriles après cholécystostomie, la première question qui se pose pour lui est de savoir si la température est sous la dépendance de lésions vésiculaires ou péri-vésiculaires, ou si elle tient à une poussée concomitante d'angiocholite.

Il me semble qu'il est, je ne dirai pas facile, mais du moins possible d'éliminer ou non l'hypothèse de l'angiocholite. Celle-ci en effet se caractérise généralement par une courbe thermique essentiellement oscillante ; la fièvre se traduit par des accès bien déterminés de type pseudo-paludéen. Il est rare que l'ictère, ou tout au moins le subictère, fasse complètement défaut. A l'examen, le foie est toujours augmenté de volume. Il n'est pas rare qu'il présente une sensibilité générale qui s'oppose à la douleur bien localisée de la cholécystite. C'est en me basant sur l'absence de ces signes que, dans le cas de M. Sénèque, j'avais cru pouvoir écarter la poussée d'angiocholite, mais je dois ajouter que, me méfiant par principe de l'absolutisme en chirurgie, je lui avais cependant conseillé de compléter son intervention sur la vésicule par l'ouverture et le drainage de la voie biliaire principale, si ce complément d'intervention ne paraissait pas devoir présenter de difficultés spéciales.

La vésicule restant seule en cause, il est, me semble-t-il, facile d'éliminer comme élément d'élévation thermique les facteurs accessoires tels que calibre insuffisant de l'orifice de drainage, évacuation incomplète

du contenu vésiculaire, etc. Je crois qu'il est également assez aisé de diagnostiquer une collection péri-vésiculaire, de telle sorte que l'idée que la persistance des accidents est due aux lésions des parois mêmes de la vésicule finit par s'imposer, ne fût-ce que par exclusion. C'était précisément le cas dans l'observation de M. Sénèque. L'examen des coupes par Lecène ne laisse aucun doute sur ce point.

Mais alors se pose une autre question. Ne serait-il pas possible au chirurgien de prévoir au moment de sa première intervention qu'il se trouve en face de lésions qui commandent d'emblée la cholécystectomie? Je n'hésite pas pour ma part à répondre par l'affirmative. J'estime en effet que l'infection totale de la paroi vésiculaire peut être reconnue, sinon toujours, du moins le plus souvent par l'examen macroscopique de la vésicule. Le signe essentiel est l'épaississement considérable de la paroi, la perte de son élasticité, sa consistance cartonnée. Un ramollissement localisé peut même permettre de soupçonner un abcès pariétal en voie de formation. C'est ensuite l'intensité relative de la péricholécystite localisée, l'œdème du tissu cellulaire sous-séreux. J'y ajouterai l'hypertrophie inflammatoire des ganglions régionaux.

Je pense que, lorsque le chirurgien constate ces signes de pancholécystite, pour employer l'expression de Lecène, il ne doit pas hésiter à enlever la vésicule. Je n'ai pas constaté que, dans ces cas, l'extirpation présentât de difficultés particulières. Elle aura l'avantage de procurer une sédation rapide des accidents et de mettre l'opéré à l'abri de dangers tels que la perforation de la vésicule dont la simple ouverture laisse persister l'éventualité.

Comme vous le voyez, l'observation soigneusement prise de M. Sénèque nous a permis d'en tirer quelques aperçus qui, pour ne pas être inédits, devaient mériter cependant d'être mis en lumière, parce qu'en chirurgie, comme partout, il y a parfois intérêt à frapper sans se lasser sur le clou de la vérité.

COMMUNICATION

Arthroplastie pour ankylose du genou d'origine tuberculeuse,

par M. **René Le Fort** (de Lille).

L'origine tuberculeuse de l'ankylose est généralement considérée comme une contre-indication à l'arthroplastie du genou. C'est l'opinion qu'ont récemment soutenue MM. Raymond Grégoire et Ceballos devant la Société de Chirurgie. La règle de l'abstention est prudente, elle évitera des désastres; elle ne saurait être absolue.

Sans rapporter ici d'autres faits pris dans la littérature médicale et dont mon élève, M. Demory, apportera prochainement le relevé dans sa thèse, je résumerai brièvement un cas d'intervention suivie d'excellent résultat.

Observation. — Germaine M..., âgée de vingt-cinq ans, entre le 8 septembre 1920 au sanatorium de Zuydcoote pour une tumeur blanche du genou. Elle a commencé à souffrir du genou à l'âge de cinq ans.

En décembre 1919, elle doit s'aliter ; en janvier 1920, on lui met un appareil plâtré qu'elle garde jusqu'en août 1920 ; à cette date, elle commence à marcher avec des béquilles.

Le mois suivant, lors de l'entrée au sanatorium, on constate l'existence manifeste d'une tumeur blanche : le genou est gros, fléchi, avec genu valgum et inflexion épiphysaire tibiale à concavité antérieure ; la rotule est fixe, l'ankylose incomplète, la pression est douloureuse sur divers points.

On applique un appareil plâtré réduisant autant que possible (très peu) la déformation; l'appareil est renouvelé à diverses reprises jusqu'au 11 septembre 1922.

A cette époque, le genou est totalement indolore, la rotule est fixée, l'ankylose fémoro-tibiale à peu près complète, en flexion et genu valgum. Le quadriceps est très atrophié, mais se contracte encore.

La radiographie montre d'importantes déformations osseuses.

Opération le 22 septembre 1922. Incision en U classique, section du ligament rotulien et ouverture large de l'articulation. L'ankylose est rompue par la flexion forcée de la jambe; les surfaces disjointes du fémur et du tibia offrent l'aspect irrégulier d'un paysage lunaire.

Section fémorale oblique sur l'interligne pour corriger le genu valgum, section horizontale d'une tranche d'épaisseur irrégulière du plateau tibial. La rotule a été mobilisée à l'aide de forts ciseaux courbes formant levier, et les surfaces rotulienne et fémorale ont été régularisées.

La branche externe de l'incision cutanée est prolongée jusqu'au milieu de la cuisse, et un large lambeau de fascia lata, pédiculé, est rabattu entre le fémur et le tibia et entre le fémur et la rotule.

Le lambeau est fixé par quelques points aux périostes voisins. Reconstitution d'une capsule, surtout en arrière, pour reformer des ligaments latéraux. Suture soignée du ligament rotulien, puis de la peau.

La traction continue est élevée progressivement à 6 kilogrammes. On commence à mobiliser légèrement au bout de huit jours. Le 16 octobre, on supprime la traction et la malade, assise au bord du lit, essaye de plier la jambe pendante.

Le 27 *octobre*, mobilisation sous chloroforme et nouvelle extension.

Le 2 *novembre*, quarante jours après l'opération, la malade commence à marcher.

En mars 1923, elle marche sans canne, fléchit le genou à angle droit; quand elle est assise, elle peut sans peine étendre activement la jambe jusqu'à l'horizontale, elle peut courir.

Placé derrière le sujet pendant la marche, on voit les semelles plantaires quitter le sol dans un mouvement identique à droite et à gauche.

L'opérée nous écrit le 30 décembre 1924 : « D'après mes parents, je marche admirablement bien. »

La mobilité latérale du genou est minime et n'entraîne pas de gêne apparente. La marche prolongée seule entraîne de la fatigue.

Les *indications* de l'arthroplastie pour ankylose du genou d'origine bacillaire sont peu nombreuses. L'opération est une opération de luxe qui

ne convient pas aux ouvriers obligés de gagner leur vie par un dur labeur; la solide ankylose du genou reste, chez eux, l'idéal à poursuivre. Elle est possible chez des malades riches et chez des femmes jeunes. Elle ne peut être entreprise avant que les os aient achevé ou presque achevé leur croissance et ne doit plus offrir de grandes chances de succès au delà de trente ou trente-cinq ans. Il est indispensable pour l'entreprendre que la lésion bacillaire paraisse complètement éteinte; la présence d'un foyer latent, constatée en cours d'opération, compromettrait presque sûrement le résultat. Un autre foyer de tuberculose en évolution est une contre-indication formelle, de même qu'une atrophie musculaire définitive compliquant une ankylose trop ancienne. Une ankylose incomplète, par contre, fait plutôt pencher la balance en faveur de l'intervention, parce qu'elle constitue par elle-même un mode de guérison précaire et qu'elle est souvent associée à un certain degré de conservation du quadriceps.

L'angulation dans l'ankylose du genou, considérée avec raison par M. Grégoire comme défavorable pour l'arthroplastie en général, est la raison qui nous a incité à intervenir chez notre malade. Dans l'impossibilité où nous sommes de déterminer si la lésion bacillaire est définitivement éteinte, il est difficile de proposer à un sujet ankylosé de tenter une arthroplastie qu'on n'est pas sûr de mener à bonne fin; il n'en est pas de même en cas d'ankylose angulaire, puisqu'une opération est nécessaire; en ce cas, l'opération aura pour but le redressement par résection et, éventuellement, l'arthroplastie si, le genou ouvert, aucun foyer latent ne paraît subsister.

La *technique opératoire* a peut-être moins d'importance que le traitement consécutif. La section du ligament rotulien en travers, que j'ai pratiquée un nombre considérable de fois, ne m'a jamais paru avoir aucun inconvénient, ni ici, ni ailleurs, pourvu qu'on prenne la peine de le réparer avec soin par des sutures. Le modelage des os avec des appareils spéciaux n'est pas indispensable; il suffit d'arrondir les angles osseux à l'aide d'un ostéotome. Le lambeau pédiculé, mieux nourri, me paraît préférable au lambeau libre. Une résection étendue des os compromet la solidité; il faut enlever assez d'os pour que, l'opération terminée et l'extension placée sur la jambe, le lambeau de fascia lata soit à l'abri de la compression. Toute infection de la plaie, si minime qu'elle soit, compromettrait le résultat, parce qu'elle gênerait la mobilisation précoce indispensable. L'importance de celle-ci est capitale, et nous devons le bon résultat obtenu chez notre malade à l'excellence des soins donnés après l'opération et jusqu'à la sortie de l'établissement par notre ami le Dr Baudelot, médecin en chef du sanatorium de Zuydcoote.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Pseudarthrose congénitale des deux os de la jambe. Guérison après trois interventions,

par M. **Ch. Dujarier.**

L'observation de la petite malade que je vous présente a déjà été publiée du moins dans son début, en avril 1923, dans l'article écrit en collaboration avec Perrin dans le *Journal de Chirurgie* (Obs. IV, p. 409).

Voici l'observation de cette malade, qui est entrée à Boucicaut pour la première fois le 26 septembre 1922 :

H... (Renée), huit ans.

Antécédents. — Née à terme. Accouchement facile. N'a jamais pu marcher que très péniblement, à l'aide de deux attelles de bois placées en dehors et en dedans de la jambe, au niveau de la pseudarthrose. Bon état général de l'enfant. Bronchite à l'âge de deux ans, durant six semaines. Pas de maladies infantiles, sauf rougeole contractée dans le service à Boucicaut, lors de son deuxième séjour. *Wassermann* négatif.

Mère bien portante, a une autre fille de neuf ans en parfaite santé ; a perdu une petite fille de trois mois de convulsions (l'aînée des enfants).

Père bien portant.

Grands-parents paternels et maternels (sans affections).

État a l'entrée. — A son entrée, pseudarthrose complète, déterminée par :

1° Large perte de substance tibiale bien visible à la radio, d'une longueur de 1 cent. 5 environ. Le tibia se termine par une pointe osseuse à son extrémité inférieure diaphysaire, qui reste à certaine distance de l'épiphyse.

2° Minceur extrême du péroné qui ne dépasse pas la grosseur d'une allumette.

Notons que le pied est complètement ballant, que les mouvements imprimés à la pseudarthrose ne sont pas douloureux, que la pseudarthrose est complète, et que par traction sur le pied on peut écarter de plusieurs centimètres les fragments supérieurs des inférieurs.

Première intervention. — *Greffe ostéo-périostique, 4 octobre* 1922 : 1° Incision suivant la face interne du tibia droit. A ce niveau, il existe une large perte de substance bien visible à la radiographie.

Au bistouri et à la rugine, on cherche à libérer le fragment diaphysaire tibial ainsi que le fragment épiphysaire.

2° Incision suivant la face externe de la jambe droite pour découvrir le péroné.

On libère avec grande prudence le fragment diaphysaire, d'une minceur extrême, de la grosseur d'une allumette environ ; le fragment épiphysaire est également libéré.

3° On taille alors sur la face interne du tibia gauche 3 greffons de 1 cent. 5 de large et respectivement de 5 centimètres, 5 centimètres et 6 centimètres de longueur.

Ces 3 greffons sont alors disposés de la façon suivante au niveau de la pseudarthrose :

1° Deux greffons, l'un antérieur, l'autre postérieur, placés entre les deux fragments tibiaux; le fragment antérieur est recourbé à angle droit en bas pour s'appliquer par une petite surface sur l'épiphyse tibiale avivée.

2° Un greffon péronier entre la diaphyse péronière et la malléole externe.

Les différents greffons sont solidement amarrés et maintenus en place par un revêtement fibreux fixé au catgut.

Suture cutanée au lin. Pansement ouaté. Immobilisation avec une attelle plane métallique, et un grillage postérieur qui se recourbe à angle droit pour embrasser la plante du pied.

15 *décembre* 1922 (gouttière plâtrée).

26 *juillet* 1923 : Sort de l'hôpital, avec son appareil plâtré. Rentre chez elle à Malakoff.

29 *octobre* 1923 : Revient dans le service.

Examen. — a) *Clinique* : Après ablation du plâtre, le pied n'est plus ballant, mais il persiste une pseudarthrose du tibia.

b) *Radiographique* : A la radio, on constate l'heureuse évolution des greffons. Disparition du vide tibial interdiaphyso-épiphysaire.

Le péroné semble solide sur la radio.

Deuxième intervention. — 6 *novembre* 1923 : *Ether*, incision sur le tibia. Une pseudarthrose existe au niveau de deux pointes osseuses qui arrivent au contact.

Pour renforcer, on taille deux greffons ostéo-périostiques sur la jambe opposée, l'un mis en demi-bague; l'autre, taillé un peu trop épais, puisqu'on ouvre le canal médullaire sur une étendue de 2 à 3 centimètres, est incurvé et s'applique sur la malléole interne, la pseudarthrose et l'extrémité inférieure du fragment supérieur.

On voit à ce niveau des parties osseuses adhérentes à l'os et provenant de la première opération. On fixe la greffe par quelques points sur le périoste qui a été décollé et qui est résistant. Fils sur la peau. Pansement. Attelle métallique coudée. *Plâtre* : quinze jours après environ.

17 *mars* 1921 : Il persiste toujours une solution de continuité sur le tibia entre le diaphyse et l'épiphyse.

Le péroné est solide.

Troisième opératon. — 15 *avril* 1924 : *Ether*, on met à nu le tibia, au-dessus de la pseudarthrose, puis au-dessous. Il y a une continuité de l'os, mais en un point du tissu fibreux est interposé. On en extirpe un coin au bistouri et on taille deux greffons qu'on applique exactement en dedans et en dehors de la perte de substance.

Un troisième petit greffon est mis dans la profondeur à la place du tissu fibreux extirpé entre les fragments.

On fait un plan au catgut qui accole les greffons en bonne place.

Drainage filiforme du côté où on a pris la greffe. Pansement aseptique. Immobilisation dans cette gouttière plâtrée.

30 *janvier* 1925 : Ablation du plâtre. La consolidation osseuse semble obtenue. L'enfant commence à marcher.

15 *mars* 1925 : État actuel : la palpation de la jambe au niveau de l'ancienne pseudarthrose est indolente. *D'avant en arrière*, la consolidation osseuse semble parfaite. *Latéralement*, il existe peut-être un peu de flexibilité.

Raccourcissement de la jambe malade : *11 centimètres.*

Atrophie musculaire, jambe saine : 23 centimètres; jambe malade : 22 centimètres au tiers supérieur.

Développement normal de la jambe saine et de l'extrémité supérieure de la jambe malade.

La malade marche très bien et sans fatigue avec une simple bottine à semelle épaisse de 11 centimètres.

Notons que l'enfant reste debout presque toute la journée et ne se fatigue pas.

M. **Victor Veau** : Je dois à Dujarier mon tribut d'admiration pour le beau succès qu'il nous présente. Si je lui ai confié cette enfant, c'est parce que je me reconnaissais impuissant à la guérir. M. Jalaguier avait très mauvaise impression de ces cas graves de pseudarthrose congénitale. Dans l'espoir que je réussirais mieux que lui, il m'avait confié ceux qui se présentaient. Nous en avons eu deux.

Le premier était un garçon qui avait déjà été opéré, je ne sais plus par qui. Je lui ai fait une suture. L'échec fut complet. Je n'ai rien fait pour retenir cet enfant.

Le second n'a pas pu me lâcher. C'était un enfant assisté. Il avait quatre ans quand je lui ai fait une première suture, l'échec fut complet. Un an après on lui a fait une transplantation, une greffe par glissement d'un lambeau ostéo-cutané où l'artère de l'os avait été soigneusement respectée. L'échec fut non moins complet. Si Lardennois était ici il vous dirait comment il lui a greffé un fémur d'enfant nouveau-né. C'était en 1911 pendant que j'étais malade. Et finalement la jambe a été amputée à Berck par Sorrel.

Admirons tous, sans réserve, le résultat qui nous est présenté. Mais il ne faudrait peut-être pas nous illusionner, et croire que chacun peut obtenir toujours à coup sûr un succès pareil. Dans cette affection grave qu'est la pseudarthrose congénitale, une bonne méthode est indispensable, mais il faut aussi une expérience, une habileté manuelle, comme celle dont Dujarier vous montre le résultat.

M. **Mauclaire** : Il y a une vingtaine d'années j'ai opéré un cas de pseudarthrose congénitale de jambe chez un enfant de quatre à cinq ans. J'avais essayé d'implanter la pointe du fragment tibial supérieur dans le fragment tibial inférieur ; j'avais en outre relevé un fragment de la face externe de l'astragale vers le fragment péronier supérieur : il n'y avait pas de malléole externe. Il n'y eut qu'une légère amélioration.

Or, il y a cinq ans, j'ai fait chez ce malade des greffes ostéo-périostiques autoplastiques, prises sur le tibia du côté opposé, englobant les extrémités fragmentaires. Le résultat a été excellent, car il y eut une consolidation très bonne et un bon résultat fonctionnel. Je montrerai les radiographies dans la prochaine séance.

M. **Anselme Schwartz** : J'ai traité un cas à peu près semblable à celui que nous présente M. Dujarier. J'avais obtenu, avec des greffes ostéopériostiques, un résultat excellent, lorsque la malade s'est faite, *au-dessous du cal*, une fracture spontanée ; j'ai alors décidé de pratiquer une amputation de jambe.

Fracture du cubitus au tiers supérieur avec luxation du radius en avant et en dehors. Deux interventions. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier.**

Cette malade, Urb... (Emilie), âgée de trente-six ans, est entrée à Boucicaut le 5 novembre 1924. L'accident datait de quatre mois.

Comme vous pouvez le voir sur la radiographie, il existe une pseudarthrose du cubitus au tiers supérieur avec angulation marquée (angle de 135° environ). Le radius est luxé en dehors et en avant. La flexion du bras n'est pas douloureuse, les mouvements de rotation sont limités et douloureux.

J'ai opéré cette malade le 14 novembre 1924 : avivement économique des extrémités cubitales et fixation par une plaque de Shermann à 4 vis. La tête du radius est presque revenue à sa place normale, restant un peu subluxée en dehors. On n'y touche pas. Plâtre le coude en flexion.

Le Wassermann étant positif, on met la malade au traitement par des injections de novar.

On revoit la malade en janvier, le cubitus n'est pas solide.

Le 10 janvier, on enlève la plaque et on applique une double greffe ostéopériostique, l'une de 4, l'autre de 6 centimètres. On rétablit le plan musculaire au catgut.

Immobilisation plâtrée. Actuellement, la forme de l'avant-bras est à peu près normale. La tête du radius ne fait plus qu'une légère saillie. Les mouvements de flexion et de rotation sont presque normaux.

La malade, qui était infirme, peut se servir de son bras qui ne présente qu'une légère atrophie musculaire. Le cubitus est solide, bien qu'à la radiographie le cal ne soit pas complet sur toute l'étendue de la pseudarthrose.

M. **Alglave** : A l'occasion de la communication de Dujarier, je voudrais rappeler que je vous ai présenté, en mars 1921, l'observation d'un malade atteint de fracture du cubitus à la partie moyenne avec luxation de la tête radiale en avant du coude, accident qu'il est juste d'appeler *fracture de Monteggia* qui l'a décrite le premier en 1814. Dans mon cas, le cubitus était brisé en deux points. Pour réparer cette lésion, j'ai suturé d'abord le cubitus. Quand il a été réparé, j'ai essayé de réduire la luxation de la tête radiale. Comme je n'y parvenais pas, j'ai dû, pour réduire, intervenir par la voie trans-olécranienne. Grâce à elle, j'ai pu agir aisément sur la tête radiale et les trousseaux ligamenteux qui la retenaient. J'ai obtenu la réduction et mon résultat a été bon. Cependant, avec le temps, le coude semblait s'être un peu enraidi, et je crois qu'en pareil cas il est bon de veiller à ses mouvements.

Luxation de l'épaule avec fracture de l'humérus. Réduction sanglante de la luxation par le procédé de L. Bazy,

par M. **Ch. Lenormant.**

La malade que je vous présente est une femme de cinquante-six ans qui est entrée dans mon service en octobre dernier, avec une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule droite, accompagnée d'une fracture sous-deltoïdienne de l'humérus. Je l'ai opérée le 31 octobre. J'ai suivi, pour réduire la luxation, la voie d'accès proposée par Louis Bazy dans le traitement des luxations anciennes de l'épaule, avec détachement du sommet de l'apophyse coracoïde et des tendons qui s'y insèrent.

Après section du tendon du sous-scapulaire et ouverture de la capsule, j'ai réduit très aisément la luxation. Je n'ai pas touché à la fracture elle-même que j'ai traitée par l'extension continue (application d'une écharpe et traction par un poids au niveau du pli du coude). Le résultat, comme vous le voyez, est satisfaisant.

Je présente cette malade pour insister sur les avantages que me paraît offrir la voie d'accès préconisée par L. Bazy. J'avais opéré antérieurement quatre autres cas de luxation de l'épaule compliquée de fracture de l'humérus. J'avais employé, soit une incision externe trans-deltoïdienne, soit une incision dans l'aisselle. L'opération m'avait paru pénible et assez aveugle; dans un cas, j'avais eu une hémorragie gênante causée par la déchirure d'une artère par les dentelures de la tête fracturée. Avec le procédé de L. Bazy, j'ai opéré à ciel ouvert, avec facilité et sécurité.

M. **Albert Mouchet** : Je voudrais appuyer ce que vient de dire Lenormant des avantages de l'incision préconisée par Louis Bazy, de la facilité d'accès qu'elle procure, de la simplicité de sa technique. J'ai eu à me louer de l'avoir employée récemment dans un cas de fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation de la tête.

M. **A. Lapointe** : Je n'ai pas entendu Lenormant préciser un point important au point de vue de la technique opératoire. A-t-il été obligé de couper le sous-scapulaire pour ramener la tête en place? Habituellement, c'est nécessaire. Dans un cas, j'ai pu me passer de cette section. Une fois la pointe de la coracoïde rabattue avec le coraco-biceps, une traction au crochet de Lambotte sur le col chirurgical a suffi pour réduire.

Il est vrai qu'il n'y avait pas fracture concomitante de l'humérus.

Il s'agissait, bien entendu, d'une luxation irréductible récente.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Technique d'une arthroplastie du genou par voie transrotulienne transversale, pour ankylose fibreuse. Interposition d'une lame cellulo-graisseuse de voisinage[1],

par M. **Alglave**.

J'ai l'honneur de vous apporter une pièce anatomique sur laquelle j'ai reproduit une opération d'arthroplastie du genou, que j'ai pratiquée le 21 février dernier, pour une ankylose absolue, fibreuse, en extension, datant de cinq mois, chez une jeune femme de vingt ans.

J'espère vous présenter la malade très prochainement pour vous permettre de juger d'un résultat fonctionnel qui paraît devoir être très bon; mais, dès maintenant, je voudrais vous parler de l'opération que j'ai faite :

Premier temps : Section tranversale de la rotule à la limite de son tiers moyen et de son tiers inférieur.

Pour aborder cette ankylose, j'ai tracé une incision en J majuscule circonscrivant la rotule et dont la longue branche remontait au côté externe de la cuisse, suivant le plan du bord externe du quadriceps crural.

J'ai ensuite sectionné la rotule, d'arrière en avant, au moyen d'une scie de Gigli passée derrière elle, et dont le trait de section, transversal, passait à la limite du tiers moyen et du tiers inférieur de cet os.

J'ai choisi ce niveau pour faire ma section, parce que, quand la rotule est fixée par l'ankylose, elle l'est dans les deux tiers supérieurs de sa face postérieure, qui s'appuient normalement sur la trochlée fémorale, quand le membre est dans l'extension, cependant que son tiers inférieur est libre de tout appui et par conséquent de toute ankylose.

Je me suis bientôt aperçu, d'ailleurs, qu'au-dessus de ce niveau je n'aurais pas pu engager ma scie derrière la rotule, car elle était fixée, par ankylose, à la trochlée fémorale.

Deuxième temps : Le genou est placé en position d'hyperflexion.

Quand la rotule a été sectionnée j'ai placé la jambe en « *hyperflexion* » sur la cuisse, le talon calcanéen étant appuyé contre l'ischion.

Dans ce mouvement, tous les agents qui maintenaient l'ankylose fibreuse dans l'extension devaient céder. Et, en effet, je constatais que le *ligament croisé antérieur* venait de se rompre, en même temps que de puissantes adhérences fibreuses, néoformées, qui soudaient les condyles fémoraux aux plateaux tibiaux et aux ménisques articulaires.

Mais le ligament croisé postérieur et les ligaments latéraux étaient restés indemnes.

Je remarquais aussi, comme je l'ai dit plus haut, que les deux tiers supérieurs de la rotule étaient intimement fixés à la trochlée fémorale.

1. Présentation faite le 4 mars.

Troisième temps : Libération et toilette des surfaces articulaires.

Le mouvement d'hyperflexion ayant permis la mise à découvert des surfaces articulaires du fémur et du tibia et permis de constater la fixité de la rotule, on va libérer celle-ci et faire la toilette de celles-là.

Pour libérer la rotule, la gouge, le maillet et une puissante rugine sont nécessaires, car elle est fixée à la trochlée fémorale par de l'os néoformé en certains points, par du tissu fibreux très dense en d'autres.

Quand elle est détachée, on la relève vers la cuisse en même temps que

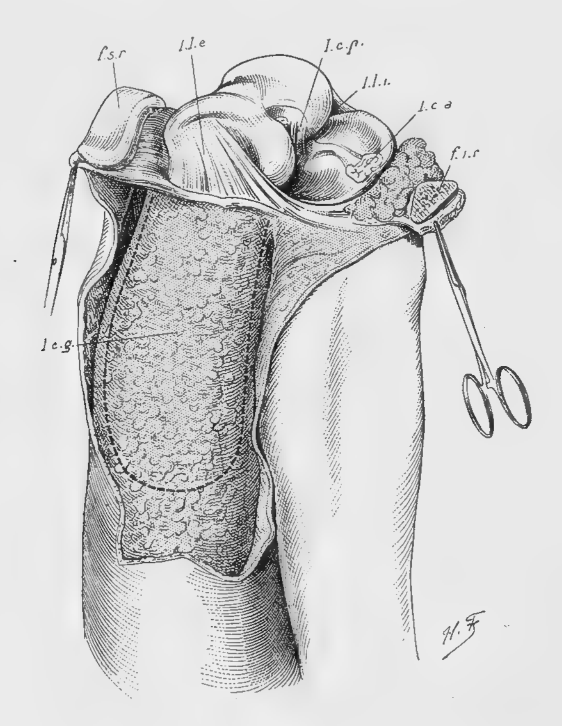


Fig. 1. — La rotule a été sectionnée transversalement à la limite de son tiers moyen et de son tiers inférieur, et le genou a été mis en hyperflexion.

f. s. r, fragment supérieur de la rotule relevé avec le lambeau quadricipital; *f. i. r*, fragment inférieur de la rotule; *l. c. p*, ligament croisé postérieur conservé; *l. c. a*, surface d'insertion du ligament croisé antérieur rompu dans la manœuvre d'hyperflexion; *l. l. i*, ligament latéral interne conservé; *l. l. e*, ligament latéral externe conservé; *l. c. g*, lame cellulo-graisseuse qui va être séparée par clivage de l'aponévrose fémorale et qui va tourner autour de son pédicule pour être rabattue sur le fémur.

le quadriceps crural inséré sur elle et qu'on vient de libérer suivant ses bords (voy. fig. 1).

Le lambeau musculaire ainsi relevé avec le fragment supérieur de la rotule laisse largement à découvert toute la portion articulaire du fémur et la surface qui correspondait au cul-de-sac sous-quadricipital (voy. fig. 1).

La toilette de ces surfaces est faite avec soin et il en est de même du côté

du tibia. Ici, les ménisques articulaires sont enlevés, ainsi que la portion rompue du ligament croisé antérieur et toutes formations fibreuses qui recouvraient en certains points les surfaces cartilagineuses et les fixaient au fémur.

Quatrième temps : Prélèvement d'un large fascia cellulo-graisseux au côté externe de la cuisse pour recouvrir la surface articulaire du fémur.

Quand la toilette des surfaces articulaires fémorales et tibiales est faite, on va prélever au côté externe de la cuisse, sous la peau, une lame cellulo-

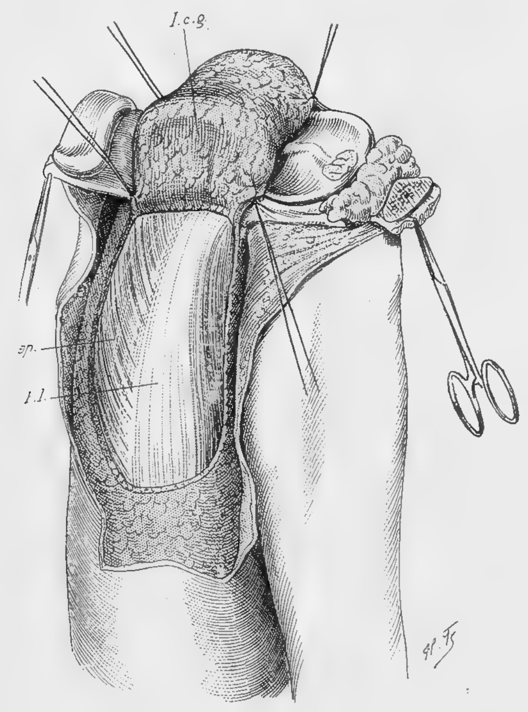


Fig. 2. — La lame cellulo-graisseuse *l. c. g.* est suturée à la base du ligament latéral interne, à la base du ligament croisé postérieur, à la base du ligament latéral externe, et aussi aux extrémités supérieures des ligaments latéraux, comme à la base du lambeau charnu quadricipital; *f. l.*, fascia lata; *a. p.*, aponévrose fémorale.

graisseuse de dimensions suffisantes pour coiffer toute l'extrémité inférieure du fémur en même temps qu'elle sera fixée par ses bords aux points suivants :

A la base du ligament latéral interne;

A la base du ligament croisé postérieur;

A la base du ligament latéral externe;

A l'extrémité supérieure du ligament latéral interne;

A l'extrémité supérieure du ligament latéral externe;

A la base du lambeau quadricipital qui, relevé, sera tout à l'heure rabattu au devant du fémur.

C'est pour avoir eu recours à maintes reprises, dans le passé, pour des autoplasties, à la lame cellulo-graisseuse sous-cutanée de la face externe de la cuisse, que j'ai pensé à l'utiliser dans ce cas particulier.

Cette lame, dont l'épaisseur peut varier de quelques millimètres à plusieurs centimètres, est constituée par une portion cellulo-fibreuse, plus dense, qui s'appuie sur l'aponévrose fémorale et le fascia lata et qui soutient la couche de graisse, plus ou moins épaisse, qui double la peau.

J'ai préféré recourir à cette lame cellulo-graisseuse plutôt qu'au fascia lata lui-même comme l'ont recommandé plusieurs auteurs.

Pour préparer cette lame j'ai fait une fourche à l'extrémité externe et supérieure de mon incision en J, lui donnant la forme que montre la figure 1 et en décollant les lèvres de cette incision sur une largeur suffisante j'ai obtenu la lame nécessaire, et dans les dimensions qui convenaient.

Je ferai cependant remarquer qu'en décollant la peau je l'ai ménagée dans toute la mesure du possible, lui laissant une doublure suffisante pour ne pas compromettre sa vitalité.

Je ferai remarquer également que pour *contribuer à assurer la fixité sur le fémur* de la lame cellulo-graisseuse ainsi délimitée je lui ai conservé un large pédicule contre l'articulation, comme le fait voir la figure 1.

J'ai ensuite séparé cette lame par clivage au contact du fascia lata et de l'aponévrose fémorale pour la rabattre sur l'extrémité articulaire du fémur et la maintenir par des fils de sutures placés aux points que j'ai indiqués plus haut (fig. 2).

Cinquième temps : Reconstitution de la rotule et fermeture de la plaie opératoire.

Quand l'extrémité articulaire du fémur a été recouverte par le fascia cellulo-graisseux, bien fixé autour d'elle, j'ai rabattu par-dessus, en les rapprochant l'un de l'autre, les deux fragments rotuliens. Je les ai coaptés intimement et maintenus par des points de suture pré- et périrotuliens, au crin de Florence et aussi par un cerclage au fil de bronze, cependant que les parties fibreuses du voisinage étaient suturées au fil de lin et la plaie cutanée au crin de Florence.

Le membre a été finalement placé sur une attelle de Bœckel pour y rester pendant quelques jours.

Les suites de cette opération ont été très simples, l'attelle de Bœckel a été enlevée le sixième jour et la malade invitée à ce moment-là à s'asseoir au bord de son lit pour commencer, sans plus tarder, l'assouplissement de son genou.

Comme je vous l'ai dit en commençant, j'espère vous montrer cette malade très prochainement.

M. **Mauclaire** : Dans les ankyloses fibreuses la quantité de tissu fibreux est très variable; s'il y en a peu il est possible de l'enlever sans couper les ligaments latéraux, sinon il faut les sacrifier pour enlever tout le tissu fibreux périphérique et latéro-postérieur, ce que je crois indispensable.

M. **Etienne Sorrel** : J'ai signalé dans une des dernières séances qu'il m'avait été possible dans un cas d'arthroplastie pour ankylose du genou de conserver les *ligaments croisés*, comme l'a fait M. Alglave.

NOMINATION D'UNE COMMISSION POUR L'EXAMEN DES CANDIDATURES AU TITRE DE MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 36.

MM. Souligoux . . . . 36 voix.
Cauchoix . . . . 36 —
Cunéo . . . . 36 —

Le Secrétaire annuel,
M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 25 mars 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CAUCHOIX, CHEVRIER, GERNEZ et GRÉGOIRE, demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux.

3° Un travail de M. ESTOR, membre correspondant, intitulé : *Kyste de l'humérus.*

4° Deux brochures de M. BULL (Christiania), correspondant étranger, sur le *Méga-œsophage.* Ces brochures seront déposées dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. VANLANDE (Armée), intitulé : *Occlusion intestinale aiguë survenue au cours d'une péritonite tuberculeuse. Laparotomie. Guérison.*

M. P. DUVAL, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Neurotomie rétro-gassérienne,

par M. **Robineau.**

Je vous demande la permission de revenir sur quelques points du très intéressant rapport de M. Descomps au sujet de l'observation de MM. Combier et Murard.

Le choix de l'anesthésie, d'abord. Incontestablement, l'anesthésie locale est avantageuse parce qu'elle permet l'opération en position assise et n'est pas choquante ; on peut insensibiliser les parties molles et le tronc nerveux au cours de sa dissection ; mais arrive-t-on à insensibiliser la dure-mère dont le décollement est souvent douloureux ? L'anesthésie locale laisse de mauvais souvenirs à beaucoup d'opérés. L'anesthésie générale par inhalation oblige au décubitus et déprime fortement le malade pour peu qu'elle soit prolongée. C'est pourquoi je reste fidèle à l'anesthésie rectale par huile éthérée; elle permet des opérations très longues sans aucun incident ; le malade peut être incliné à 45° au moins, sans risques pour la respiration. Je ne cherche d'ailleurs pas une résolution profonde ; s'il est nécessaire, je complète l'anesthésie par quelques bouffées de chloroforme au début ou par l'insensibilisation locale du nerf à la fin. E. Hartmann, qui a suivi plusieurs de mes malades, m'a dit qu'il les trouvait beaucoup moins impressionnés par l'opération que ceux qu'il avait vus ailleurs. En fait, plusieurs d'entre eux se lèvent dans la soirée après l'opération. L'anesthésie rectale présente un autre avantage : Je puis contrôler au cours de l'intervention la disparition du réflexe cornéen qui démontre que la section de la racine est complète.

Sur *la technique générale de l'opération* et les repères successifs, méningée moyenne, nerf maxillaire inférieur et bord postérieur du ganglion de Gasser, je suis entièrement d'accord avec Descomps et la majorité des chirurgiens; de même que sur l'accès vers le nerf par une très petite trépanation et une incision droite, inclinée ou en lambeau, entièrement dissimulée dans les cheveux; cette dernière précaution n'a pas seulement un avantage esthétique, elle rend impossible la section d'un filet quelconque du facial.

L'hémorragie est certainement le gros écueil de la neurotomie ; son abondance n'est pas grande et elle ne m'a jamais paru dangereuse ; mais le suintement sanguin continuel est très gênant. Pendant longtemps, j'ai lié préalablement la carotide externe, ce qui supprime tout ennui du côté des artères méningées; mais j'y ai renoncé, car le suintement veineux endocranien n'est pas sérieusement diminué par cette ligature, et c'est lui qui est gênant. En tout cas, la ligature de la carotide ne prolonge pas l'opération de plus de huit ou dix minutes.

Descomps vous a parlé des inconvénients de la *section des nerfs pétreux.* Il a attribué la paralysie faciale consécutive, quelquefois observée, aux tiraillements exercés sur ces nerfs ; c'est possible, mais, à vrai dire, on n'a jamais élucidé exactement les causes de cette complication. Puis il a rappelé les troubles de la sécrétion lacrymale et les troubles oculaires qui suivent la dilacération du grand pétreux. Il est bon d'insister sur ce point. D'après mon expérience personnelle, la siccité du globe de l'œil résultant de l'arrêt de la sécrétion lacrymale est une des causes des kératites graves ; je crois donc qu'il est très important de respecter le grand pétreux au cours de l'opération. Le petit pétreux n'a pas la même importance ; il est d'ailleurs fatalement coupé près du trou petit rond. Deux malades chez qui j'ai certainement coupé le grand pétreux ont eu des kératites très graves (énucléation de l'œil dans un cas) ; depuis que j'ai pris soin de disséquer le grand pétreux, j'ai observé encore des kératites, mais toutes ont été légères et de courte durée.

La conservation de la racine motrice du trijumeau n'offre pas du tout le même intérêt. Parfois, la racine triangulaire est très courte et ne peut être soulevée pour apercevoir et dissocier la grosse radicule motrice ; dans d'autres circonstances, cette dissociation est assez facile et je suis tout à fait d'avis alors de respecter le nerf moteur. Mais de ce que les muscles masticateurs ne sont pas paralysés il ne faut pas conclure que l'opéré pourra s'en servir utilement : il peut physiologiquement mastiquer avec le côté opéré, mais pratiquement il ne le peut pas ; il ne peut pas amener les aliments au niveau des dents et les y maintenir, car la moitié de sa bouche est anesthésiée ; il ne sent pas où sont les aliments, tombés entre les gencives et la joue ou la langue, et il ne peut les manœuvrer. J'ai vérifié le fait une douzaine de fois : les opérés qui ont gardé leur racine motrice mastiquent seulement avec le côté opposé à l'opération.

La conservation de la racine motrice n'a donc qu'un intérêt relatif ; on n'observe pas alors la diduction de la mâchoire qui est habituelle après neurotomie complète ; ni surtout l'atrophie des masticateurs avec les dépressions de la tempe et de la joue qui nuisent à l'esthétique du visage ; cette considération n'a d'importance que chez les jeunes femmes. Descomps a donc parfaitement raison de dire que la section de la racine motrice n'est pas une faute opératoire ; les inconvénients qui en résultent sont vraiment très minimes.

M. T. **de Martel** : MM. Combier et Murard ont publié dans la dernière séance une observation de neurotomie rétro-gassérienne qui laissera à tous ceux qui la liront l'impression que cette opération est difficile et grave.

Je crois que leur opération fut telle.

Cela tient probablement à ce qu'ils n'ont aucune pratique de cette intervention et prouve qu'en chirurgie il ne faut faire que ce que l'on sait faire.

Ils ont erré dans cette étroite région de l'étage moyen du crâne en découvrant tout ce qu'ils n'auraient pas dû découvrir.

Ils ont découvert en avant le nerf maxillaire supérieur : pourquoi faire, si ce n'est pour ouvrir le sinus caverneux qui a dû saigner abondamment? En arrière, avec un crochet qu'ils destinaient à la racine, ils ont dû faire de même. Leur malade a saigné énormément ; il a fallu lui faire une transfusion ; elle a été très choquée.

Loin de moi la pensée de leur reprocher quoi que ce soit, si ce n'est de prendre les grandes difficultés qu'ils ont éprouvées pour les difficultés de l'opération et de croire que, quand on pratique par hasard une intervention aussi délicate et bénigne que la neurotomie rétro-gassérienne, on a ensuite le droit de la juger et de la déclarer difficile et dangereuse.

RAPPORTS

Occlusion intestinale par corps étranger alimentaire,

par M. **J. Hertz**,
Chirurgien de l'Hôpital de Rothschild.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Observation. — M. J..., cinquante-trois ans, manœuvre.

Le malade entre à l'hôpital de Rothschild pour une crise douloureuse extrêmement violente, avec douleurs surtout marquées dans l'étage supérieur de l'abdomen.

Depuis quatre ans environ, le malade souffre de l'estomac : ce sont des douleurs continues, s'accentuant une demi-heure ou une heure après les repas. Parfois il présente, mais irrégulièrement, des vomissements alimentaires. Jamais d'hématémèse. Notons dès maintenant que le malade est un édenté complet, et qu'il ne porte actuellement aucun râtelier, parce qu'il souffre des deux arcs maxillaires.

Le 11 février, le malade part à son travail comme d'habitude. Brusquement, à 8 heures du matin, il est pris d'une douleur extrêmement violente dans l'abdomen, si terrible qu'il s'évanouit; il revient à lui et vomit. Des vomissements alimentaires reparaissent alors toute la matinée. Il localise les douleurs à l'ombilic, avec irradiations à tout le ventre et au dos. Il arrive à l'hôpital le même jour à 2 heures de l'après-midi, en automobile : il fait quelques pas seul au prix de grandes douleurs.

Il est maigre, ses traits sont tirés; il est très pâle. Température 36°3; pouls 60. Les douleurs sont extrêmement violentes, vraies « coliques de miserere ». Il n'a émis aucun gaz depuis la nuit, a été à la selle la veille.

L'examen du ventre montre un léger météorisme, surtout marqué à la région épigastrique. La contracture musculaire est très accusée, étendue à tout l'abdomen. La palpation provoque une recrudescence de douleurs; la pression semble révéler un maximum douloureux un peu à droite de l'ombilic. Mais l'agitation du malade est grande, ses douleurs telles qu'il est difficile de préciser.

Aucun trouble des réflexes, aucun signe oculaire, aucun accident spécifique.

Pas de matité dans les flancs, pas de sonorité préhépatique.

Il semble qu'on puisse éliminer une crise viscérale tabétique. Les symptômes qui nous font opérer sont les douleurs, les vomissements, la contracture, très marquée. Les antécédents attirent l'attention vers l'estomac, mais on ne pose pas le diagnostic d'ulcus perforé, à cause du ballonnement épigastrique, de l'absence de matité dans les flancs, de l'absence de sonorité préhépatique.

Opération le 11 *février* 1925, à 5 heures de l'après-midi. Anesthésie à l'éther. Laparotomie sus-ombilicale très peu longue, que l'on agrandira ensuite vers le bas, au-dessous de l'ombilic.

Estomac distendu plein d'air. Rien à l'estomac; rien au duodénum qu'on examine jusqu'à la moitié supérieure de la deuxième portion.

Effondrement du ligament gastrocolique, très grêle; examen de la face postérieure du viscère négatif.

Je relève l'épiploon et le côlon transverse, et je vois alors s'écouler un liquide assez abondant, jaune, sirupeux.

Le premier tiers du grêle (jéjuno-iléon) est normal, de dimension et de couleur, peut-être un peu pâle, grisâtre.

Le tiers moyen est surdistendu, rouge; je me porte vers l'appendice : il est normal, le cæco-côlon plat, ainsi que la fin du grêle. Je reviens alors au tiers moyen du grêle, très volumineux et aminci, rouge vif comme couleur; quelques fausses membranes jaunâtres sont étalées à sa surface.

Dans ce segment, que je dévide peu à peu, rentrant au fur et à mesure l'intestin, je trouve, à 50 centimètres l'une de l'autre, deux masses incluses dans l'anse grêle du volume d'un œuf de poule chacune; mollasses à la pression, légèrement dépressibles, ne se mobilisant pas dans la lumière intestinale où elles paraissent bloquées.

On isole l'anse grêle, et alors successivement incision transversale sur chaque masse : on extrait ainsi deux figues toutes gonflées, intactes.

Suture totale, puis suture séro-séreuse; toutes deux au catgut collargolé 000.

Par prudence, je fais une entéro-anastomose au bouton de Villard entre l'anse sus-jacente à la première suture et l'anse sous-jacente à la deuxième.

Fermeture de la paroi aux fils de bronze en un plan.

Le malade nous dira le lendemain qu'il a dégluti, sans les mâcher, deux figues sèches trempées dans du lait chaud quatre jours auparavant.

Suites. — Le malade rend des gaz le deuxième jour; va à la selle le troisième et les jours suivants. Évolution athermique. Ablation des bronzes le dixième jour, évacuation du bouton le treizième, sort guéri le lendemain, n'ayant plus une douleur depuis l'opération.

L'intérêt de cette observation réside d'abord dans la rareté des faits de ce genre; le Dr Hertz n'en a trouvé aucun exemple dans l'index bibliographique du *Journal de Chirurgie.* Il fait remarquer les conditions très particulières qui doivent être réalisées : aliment de petit volume au moment de l'ingestion, susceptible de se gonfler dans le tractus digestif sans que les sucs qu'il absorbe soient capables de le digérer. Or, « notre malade était un édenté ; il déglutit intactes des figues sèches, trempées dans du lait chaud ; ces figues réalisaient les conditions de petit volume de capacité d'absorption des sucs digestifs et des liquides intestinaux, étant sèches, et de digestibilité faible, protégées par une coque dense ».

En second lieu, il faut féliciter M. Hertz, ayant trouvé une première cause d'occlusion, de n'avoir pas arrêté là son intervention : il a exploré complètement tout le segment d'apparence suspecte et a reconnu le second obstacle, distant de 50 centimètres du premier; s'il l'avait laissé échapper, son malade, incomplètement traité, serait mort.

Enfin, cette observation soulève à nouveau l'opportunité de l'entéro-anastomose dans le traitement de certaines occlusions du grêle.

Les travaux publiés ici sur cette question, en 1920 et 1922, par MM. Ingebritzen (rapport de M. Okinczyc), Combier et Murard plaident en faveur de l'anastomose; mais dans les cas publiés, il s'agissait toujours d'occlusion par adhérences au niveau d'un foyer inflammatoire ou d'une surface cruentée; jamais d'occlusion par corps étrangers dans la lumière de l'intestin. On est en droit de se demander si la mise au repos, réalisée systématiquement par l'anastomose, du segment intestinal sur lequel a porté l'entérostomie, ne pourrait pas abaisser la gravité de certaines interventions. Je fais allusion ici aux entérotomies pour extraire un calcul biliaire, cause d'occlusion : leur extrême gravité a été mise en évidence ici même, en 1921, à l'occasion d'un travail de M. Petit (de Niort), rapporté par M. Robineau.

C'est à ce dernier titre que cette observation me paraît particulièrement intéressante.

Je vous propose de remercier M. J. Hertz de nous l'avoir envoyée.

Sur les péritonites plastiques,

par **M. J. Hertz**,

Chirurgien de l'Hôpital de Rothschild.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr J. Hertz nous a envoyé les deux observations suivantes :

Obs. I. — *Péritonite agglutinative post-opératoire.*

D... (Cyppa), trente-sept ans.

1° Malade *opérée en* 1914 *pour un kyste de l'ovaire*; castration unilatérale et appendicectomie.

2° *Réopérée le* 9 *mai* 1923. Hystérectomie subtotale pour fibrome et salpingite; résection partielle du grand épiploon qui est adhérent à la cicatrice et aux organes pelviens.

Au cours de cette opération le grêle n'a pas été examiné.

La malade se plaignait en plus de troubles pelviens, de douleurs à droite qui ont été attribuées à l'adhérence épiploïque; et nous nous accusons de n'avoir pas examiné le grêle.

Sept mois après l'opération, la malade recommence à souffrir dans la fosse iliaque droite avec vomissements.

3° *Opération le* 23 *novembre* 1923. Résection de tout le grand épiploon très infiltré, adhérent au pelvis et à la fosse iliaque droite. Rien d'anormal au niveau du cæcum ni de la portion terminale de l'iléon.

Dès les jours qui suivirent cette opération la malade souffre de nouveau.

Première crise trois jours après : Douleurs dans le flanc droit, une demi-heure après le repas. Vomissements alimentaires, pas de température anormale. Durée de la crise : douze heures.

Deuxième crise en décembre 1924 (un an après). Mais entre temps douleurs

très fréquentes. La crise a le même début, les mêmes caractères. Pas de modification des selles.

Troisième crise en janvier 1925. Mêmes caractères. La douleur semble augmentée dans la marche et la position debout.

A l'examen, on trouve une bonne paroi solide malgré la grande adiposité et la multiplicité des incisions : une médiane, un Pfannenstiel, une paramédiane droite. La malade souffre dans une zone large comme une paume de main et dont le centre correspond au point de Mc Burney. On ne sent aucune masse.

Wassermann et Levaditi : négatifs.

Urée du sang : 0,31-0,20 (2 examens).

Coagulabilité : dix-huit minutes.

Rétractilité normale. Temps de saignement normal.

Examen radiologique : estomac hypotonique. Transit intestinal rapide et ne montrant rien d'anormal. L'intestin est totalement évacué avant la quarante-huitième heure.

Opération le 14 janvier 1925. Protoxyde d'azote.

Longue incision sur le bord externe du muscle droit du côté droit, sur l'incision antérieure, mais plus longue. Dissection de la paroi. Je trouve une première zone d'adhérence entre le cæcum, le côlon ascendant et la paroi. Je libère ces adhérences, puis j'explore.

Sur la fin du grêle, je trouve un magma constitué par les dernières anses iléales accolées par de la péritonite plastique.

Pour me rendre compte, j'essaie de libérer une partie de cet enroulement. Immédiatement dépéritonisation a laquelle je m'attendais.

Résection de tout le magma. Ce qui fait environ 1 mètre de grêle. Je garde les 10 centimètres terminaux de l'iléon pour bénéficier de la valvule de Bauhin. Anastomose termino-terminale par la technique de Toupet-Costantini. Surjet total postérieur sur les 3/4 de la circonférence, surjet inversant (point de Schmieden) sur le 1/4 restant. Puis séro-séreux, fermeture de la brèche mésentérique par point en U.

Fermeture du péritoine par points en U, de l'aponévrose et du plan musculaire isolément par des points chromés n° 2. Crins totaux et agrafes sur la peau.

L'examen de la pièce ne montre aucune lésion autre que des adhérences entre les godrons intestinaux et des éléments vélamenteux qui les coiffent. Aucun tubercule, aucune granulation, péritonite chronique banale sans aspect histologique spécial.

Suites : Selle le quatrième jour et suivants. Le huitième jour ablation des crins profonds. Le dixième jour, ablation des agrafes. Sort guérie; revue le vingt-cinquième jour en parfait état. Ne souffre plus, va à la selle chaque jour.

Il s'agit à notre avis de péritonite chronique : agglutination consécutive à la première opération et nous nous accusons de ne l'avoir pas trouvée dès la deuxième, trompé chaque fois par la découverte de lésions qui pouvaient expliquer les douleurs.

Obs. II. — *Péritonite agglutinante herniaire et rétro-herniaire de cause inconnue; mésentérite rétractile.*

N... (Ernest), quarante-six ans.

Entre à l'hôpital de Rothschild le 7 janvier 1925 pour une hernie inguinale bilatérale.

Il s'agit des deux côtés de hernie scrotale, entérocèle, facile à réduire à gauche, difficile à réduire à droite, mais partiellement réductible.

Le malade va à la selle, ne vomit pas.

Le 8 janvier 1925. La hernie droite semble beaucoup plus tendue ; elle est douloureuse, irréductible. On perçoit du clapotage dans le sac herniaire et également dans la fosse iliaque droite, en la palpant.

Pas de nausées, ni de vomissements : aucun gaz depuis la veille.

En interrogeant le malade on apprend que depuis dix ans, il souffre du ventre d'une façon à peu près continue. Sur ces douleurs se greffent des crises paroxystiques. Celles-ci surviennent surtout la nuit deux ou trois heures après le dîner. Douleurs très intenses, mal localisées, dans tout l'abdomen, irradiant vers les bourses. Elles s'accompagnent de vomissements abondants biliaires et alimentaires. Au moment de ces crises ni selles, ni gaz. Aucune modification concomitante des hernies.

D'une façon générale, le malade est très constipé, et ne va à la selle qu'avec des purgatifs.

Ces symptômes d'abord plus légers ont augmenté progressivement. Les crises,

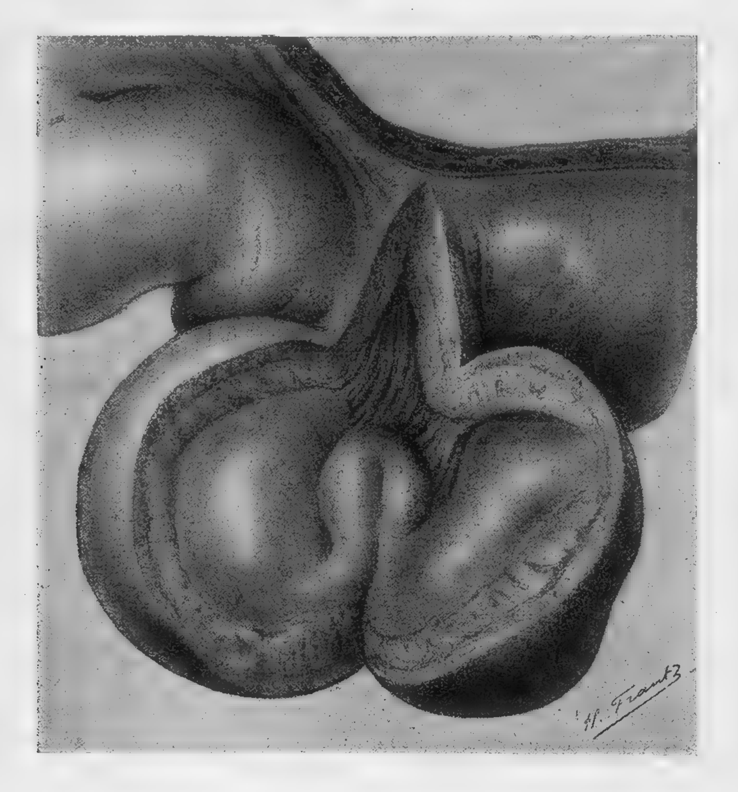


Fig. 1.

de plus en plus fréquentes, se renouvellent tous les trois ou quatre jours et durent plus longtemps.

Opération d'urgence le 8 *janvier* 1925. Rachianesthésie à la scurocaïne-adrénaline; caféine sous-cutanée.

Incision de cure de hernie ; découverte du sac. Il est très tendu : on l'ouvre prudemment. L'intestin est collé contre le sac et lui adhère. J'agrandis et décolle au doigt. Il vient du liquide citrin clair. Je vais vers l'anneau inguinal, il est large et béant. Je décolle tout autour cette anse intestinale bizarre, pas noire, même pas foncée; anse sans méso, comme un sac (fig. 1). Je décolle le fond après agrandissement progressif, vers le haut et le bas, de l'incision ; en haut je mords même un peu sur le bord inférieur des petit oblique et transverse.

J'arrive à extérioriser un vrai sac intestinal inclus dans le sac herniaire, en battant de cloche, tendu, gros comme mon poing.

Je l'extériorise davantage encore et vois venir, hors du ventre, avec difficulté d'ailleurs, des masses d'anses grêles agglutinées, avec *mésentérite blanchâtre rétractile*, mésentère très épaissi et infiltré, placards blanchâtres sur ses faces, sensation cartonnée.

Je finis par sortir 1m50 à 2 mètres d'anses grêles conglomérées en paquets (fig. 2), dont on voit se dessiner les godrons, inséparables les unes des autres; par endroits on ne voit pas ces anses se séparer des voisines. Dans l'ensemble, à la surface de ces conglomérats, des voiles membraneux blanchâtres et transparents.

Au milieu de ces éléments, celui qui était hernié semble à première vue

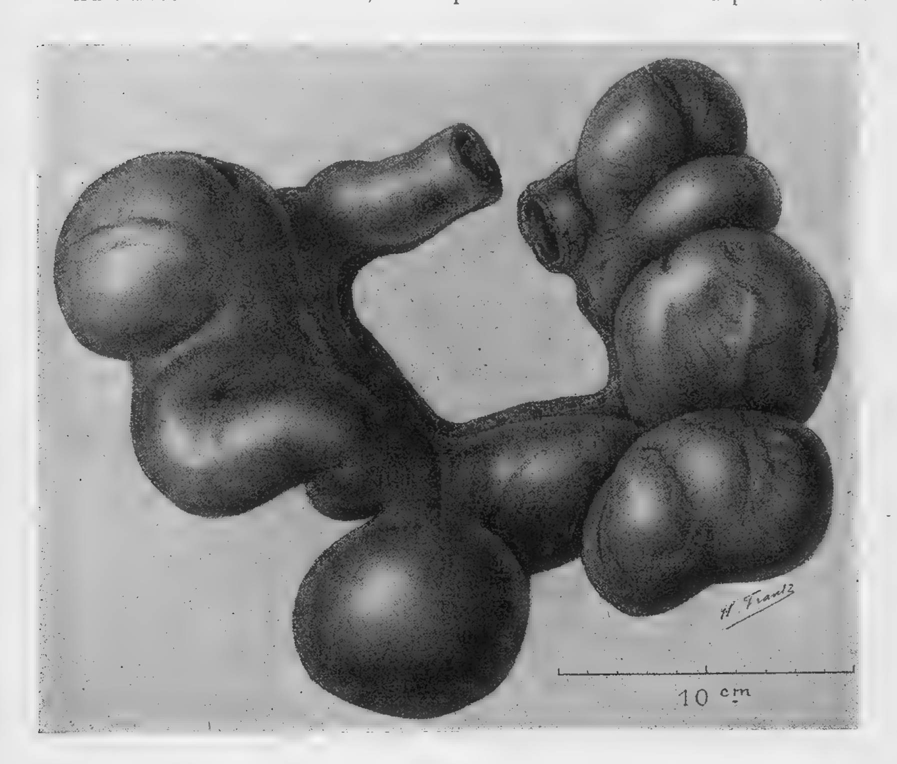


Fig. 2.

un diverticule de Meckel, ce qui serait possible étant donné son siège assez voisin du cæcum.

Je sors le cæcum d'une part, et l'anse grêle saine en amont de ces paquets d'anses de l'autre.

Alors :

1° Appendicectomie, parce que l'appendice semble rouge, méso infiltré ; qu'il me gêne pour le temps suivant, et qu'il peut être en cause.

2° Anastomose latéro-latérale de l'anse saine sus-jacente aux lésions avec la face antérieure et interne du cæcum au bouton de Villard ; points superficiels à la soie en plus des deux bourses d'enfouissement. Puis, effrayé par l'énorme masse extériorisée, le volume du mésentère qui est considérable et que j'aurai du mal à couper dans un deuxième temps, lorsque les anses seront collées dessus.

3° Je passe des ligatures dans le méso à distance des parties anastomosées.

4° Je coupe l'anse grêle afférente après son anastomose iléo-cæcale entre pince et ligature. Enfouissement du bout coupé sous surjet séro-séreux à la soie.

Puis je coupe l'anse efférente au ras de l'angle iléo-cæcal, entre ligature et pince : enfouissement sous surjet séro-séreux à la soie.

Section du méso.

Je réintègre tout entre des compresses abdominales, placées en dedans, en dehors et sous l'anastomose, excluant l'intestin opéré, dans le ventre en quelque sorte.

Deux points rétrécissent l'incision péritonéale et fixent les lèvres péritonéales à la paroi cæcale, pour que si fistule il y a, elle reste juxta-pariétale.

Aucune autre suture pariétale.

J'ai délibérément éliminé une anastomose termino-terminale entre l'anse saine afférente, et l'anse iléale terminale. Celle-ci est malheureusement trop courte et me semble trop près des lésions grêles ou mésentériques. Je regrette de perdre ainsi le bénéfice de la valvule de Bauhin.

L'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'environ 2 mètres d'anses grêles pelotonnées par de la péritonite adhésive rétro-herniaire.

L'élément hernié est formé par une coque de pachy-péritonite herniaire enrobant une longue anse enroulée accolée, fusionnée.

Wassermann et Levaditi négatifs. Urée du sang, 0 gr. 31. Coagulabilité, 12. Rétractilité normale.

Suites parfaites. Gaz le deuxième jour. Ablation des mèches le quatrième. Selles le quatrième jour et suivants. Tout petit abcès de la paroi, le septième jour; mise au Dakin pendant trois jours. Le vingt-quatrième jour, le malade rend le bouton, et le vingt-huitième jour sort guéri, avec une paroi cicatrisée et solide.

Au point de vue anatomo-pathologique, des examens ont porté sur des coupes de fragments prélevées sur les anses intra-abdominales et sur la coque de l'anse herniée.

Il s'agit de péritonite agglutinative banale, péritonite chronique sans aucun caractère spécifique, tuberculeux ou syphilitique.

Pour l'anse herniée c'est de la pachy-péritonite, remarquable par son épaisseur.

Enfin, fait d'une rareté extraordinaire, sur la paroi antérieure de cette coque de pachy-péritonite herniée il existe des tissus qui méritent d'être considérés comme un tératome bi-germinal. On trouve de la peau (épithélium pavimenteux stratifié) et un derme contenant des glandes, peau en dehors. Il s'agit peut-être d'un élément pariétal embryonnaire entraîné dans le ventre lors de la perte des connexions omphalo-mésentériques ? (Coupes soumises à l'interprétation du Professeur Lecène.)

Ce côté de l'observation fera l'objet d'un travail dans les *Annales d'anatomie pathologique*.

Le D[r] Hertz a groupé ces deux observations de péritonite agglutinative, bien que de causes très différentes, pour deux raisons : ce sont deux cas de péritonites agglutinatives *non spécifiques*, ne relevant ni de la tuberculose, ni de la syphilis, et parce que la même thérapeutique leur a été appliquée : la résection de toute la masse intestinale agglutinée, les péritonites plastiques, en dehors de la tuberculose et de la syphilis, sont assez rares, et notre confrère groupe leurs causes en trois catégories :

1° *Lésion d'un organe sous-jacent au péritoine malade.* — Péritonites plastiques de P. Savy (*Bull. méd.*, 1922, n° 38).

2° *Infections atténuées.* — La première observation paraît devoir être rangée dans cette catégorie.

3° *Mésentérite rétractile.* — C'est de cette cause que relèverait le cas du second malade, dont l'observation signale des lésions typiques de mésentérite rétractile.

Dans la thèse de Blanchet (Paris, 1923), M. Hertz a trouvé deux cas où l'agglutination paraît devoir être attribuée à la mésentérite (cas Leveuf-Cadenat) et dans le travail de Rutkowski sur la mésentérite rétractile (*Presse méd.*, 26 décembre 1923) il existait agglutination d'anses grêles dans huit cas (Tenani, Mauclaire, Murard, Winnen, Abadie, Sokolowski, Rutkowski).

Je laisse complètement de côté le point d'anatomie microscopique signalé par l'auteur dans sa seconde observation. Il doit faire l'objet d'un travail ultérieur et je n'ai pas de compétence pour en discuter.

Mais ces deux observations sont un apport important à un cas pathologique peu fréquent, et dont la pathogénie n'est pas toujours évidente.

Il faut y songer et ne pas compter sur la radiographie; on doit féliciter M. Hertz d'avoir eu la persévérance, chez sa première malade, de rechercher l'explication des douleurs jusqu'à ce qu'il l'ait trouvée. Grâce à quoi il l'a guérie.

Je vous propose de remercier notre confrère et de publier ses observations dans le Bulletin.

Angiome de la face traité avec succès par des injections intravasculaires de citrate de soude concentré,

par M. **A. Hustin** (de Bruxelles).

Rapport de M. Etienne Sorrel.

M. Hustin, de Bruxelles, nous a envoyé une observation fort intéressante d'angiome de la face traité avec succès par des injections intravasculaires de citrate de soude concentré. Voici d'abord cette observation telle que M. Hustin l'a rédigée :

« Ayant eu l'occasion d'observer récemment un cas d'angiome de la face, nous l'avons traité par des injections intravasculaires de citrate de soude à 100 p. 100.

« Il s'agit d'une jeune fille de dix-huit ans, bien constituée, ne présentant aucune malformation de la face; elle porte depuis sa naissance, à la partie inférieure de la joue gauche, un peu en dehors et en dessous de la commissure labiale, une tumeur qui a grossi insensiblement, et qui a actuellement le volume d'une noix. Cette tumeur fait saillie sous la muqueuse et sous la peau. La muqueuse a gardé ses caractères normaux : elle n'est ni amincie, ni ulcérée par les dents. Par contre, la peau est soulevée irrégulièrement par des *saillies* dont les unes sont *colorées en violet*, tandis que

les autres sont de *coloration normale*. Ces taches violettes, les unes disparaissent sous la pression d'une lame de verre, étant produites par une *veine dilatée* logée immédiatement sous l'épiderme; les autres persistent, constituées sans doute par du pigment extravasculaire; cette tumeur n'est pas pulsatile, elle est molle et donne l'impression d'un *paquet de vers*.

« En juin dernier, nous avons fait une première injection de 2 cent. cubes de citrate de soude à 100 p. 100 dans une des saillies colorées. Cela s'opéra facilement et ne provoqua que de légères douleurs qui se dissipèrent au bout de quelques minutes. Le lendemain, la tumeur avait augmenté de volume et était œdématiée. Huit jours après, la tumeur paraissait déjà moins volumineuse qu'au début, les taches violettes étaient aussi moins étendues et moins marquées. On répéta huit fois les injections de citrate de soude, à cinq ou six jours d'intervalle. Les dernières présentèrent certaines difficultés : on ne voyait plus de veine saillante, et la piqûre devait se faire au jugé.

« Au bout de trois mois, la guérison pouvait être considérée comme acquise. On ne voyait plus de tuméfaction; seule, la palpation révélait la présence d'un petit nodule dur. Deux petites taches violettes, d'origine pigmentaire, persistaient cependant... »

M. Hustin compare ensuite cette méthode avec la méthode employée par Morestin pour les angiomes inextirpables de la face, et qui consiste à lier l'artère carotide externe et les veines faciale et linguale, puis à injecter dans l'angiome une solution formolée (formol, alcool et glycérine par parties égales).

M. Hustin veut bien rappeler que j'ai dernièrement présenté ici même un petit malade guéri par ce procédé [1], et fait suivre son observation des considérations suivantes :

« Malgré les avantages que présente l'opération de Morestin (facilité d'exécution, absence de cicatrices très visibles) la méthode que nous préconisons offre sur elle certains avantages : quelques injections presque indolores et non toxiques, peu de réaction congestive, atrophie progressive des vaisseaux et leur disparition régulière par la sclérose des parois mêmes, absence de cicatrices, reliquat à peine sensible, traitement uniquement ambulatoire.

« La technique est simple et sans danger, pourvu qu'on observe quelques précautions ; la solution de citrate à 100 p. 100 est près de son point de cristallisation à la température ordinaire ; si la température ambiante est basse, il est bon de chauffer seringue et ampoule avant l'emploi, pour empêcher toute cristallisation du sel dans la seringue ou dans l'aiguille.

« On enfonce l'aiguille montée sur la seringue dans la lumière du vaisseau ; on s'assure de la position de l'extrémité de l'aiguille en faisant une légère aspiration ; si le sang vient facilement, on peut injecter le contenu de la seringue sans bouger celle-ci.

1. E. Sorrel : Angiome de la joue] droite traité par les ligatures vasculaires et la fixation formolée. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1er novembre 1924, n° 25, p. 949.

« Si, au cours de l'introduction, le malade accuse des douleurs, ou s'il se forme une petite élevure, il faut arrêter la manœuvre : c'est qu'une petite portion de citrate est passée en dehors du vaisseau ; si l'on persistait, on risquerait de provoquer de violentes douleurs et une *escarre*.

« Dans le cas qui nous occupe, nous n'avons jamais injecté plus de 2 cent. cubes de citrate à la fois, étant donné le petit volume de la tumeur. Mais si l'angiome était plus volumineux on pourrait sans danger en injecter beaucoup plus. Troisier, en effet, introduit couramment dans les varices 8 grammes de citrate en une seule séance et d'une façon assez rapide. Les suites anodines d'une telle pratique montrent bien le peu de toxicité du citrate de soude. Faut-il alors accuser ce corps des incidents qui s'observeraient plus souvent dans les transfusions citratées que dans celles de sang pur ?

« Quelle sera la durée de la guérison obtenue dans notre cas ? Le peu de temps écoulé depuis le traitement ne permet pas de s'en faire une idée. Le pronostic paraît cependant favorable si l'on s'en réfère aux résultats obtenus dans le traitement des varices par le même procédé. »

Certes, le résultat obtenu par M. Hustin paraît des plus remarquables, et, s'il est possible de guérir de cette façon les angiomes, ce procédé si simple réalisera un très grand progrès sur les autres méthodes jusqu'ici employées, surtout lorsqu'il s'agira de gros angiomes inextirpables de la face. Mais la pratique de M. Hustin n'est encore limitée qu'à un seul cas, et on peut se demander si ce cas n'a pas été particulièrement favorable, car, en théorie tout au moins, cette méthode semble se heurter à quelques difficultés.

M. Hustin a voulu, nous dit-il, appliquer au traitement des angiomes la méthode préconisée surtout en France par M. Sicard [1] pour le traitement des varices des membres. M. Sicard a employé tout d'abord du carbonate, puis du salicylate de soude, d'autres ont employé des substances différentes : Montpellier et Lacroix [2] se sont servis de biiodure de mercure, Genevrier [3] de sels de quinine, et Troisier [4] de citrate de soude concentré ; c'est de cette solution de citrate de soude à 100 p. 100 que M. Hustin a fait usage.

L'accord ne semble pas encore fait à l'heure actuelle sur la façon dont s'opère la guérison après ces injections. M. Hustin pense que « on ne peut incriminer la formation d'un thrombus qui obturerait la lumière du vaisseau et s'y organiserait... ». On a, en effet, dit-il, prélevé chez l'homme et chez l'animal des segments de veines dans lesquelles on avait injecté un ou plusieurs jours auparavant diverses solutions modificatrices ; dans tous les

1. *a*) SICARD, PARAF et FORESTIER : Traitement des varices par les injections intravariqueuses de carbonate de soude. *Journ. méd. français*, septembre 1921 ; *b*) SICARD, PARAF et LERMOYEZ : Traitement des varices par les injections phlébo-sclérosantes de salicylate de soude. *Gaz. des Hôp.*, n° 97, 1922 ; *c*) Voir aussi Thèse Bazelis : Traitement des varices par les injections phlébo-sclérosantes. *Thèse Paris*, 1925.

2. MONTPELLIER et LACROIX : Fibrose curative. *Bull. Soc. française de Dermatologie*, 10 novembre 1921.

3. GENEVRIER : Traitement des varices par les injections de sels de quinine. *Bull. Soc. de Méd. militaire*, 19 mai 1921.

4. TROISIER : Cure des varices par les injections intravariqueuses de citrate de soude concentré. *Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, n° 16, 9 mai 1924.

cas, on a vu la lumière rétrécie, mais libre de tout thrombus, le rétrécissement étant causé par un œdème très marqué de la paroi. Cet œdème fait place à du tissu fibreux qui, en se rétractant, diminue encore le calibre de la veine, et la transforme souvent en un véritable cordon plein.

Tel n'est pas tout à fait l'avis de MM. Léon Binet et J. Verne qui ont bien voulu — ce dont je les remercie vivement — me communiquer le résultat encore inédit d'expériences qu'ils ont poursuivies en ces derniers temps.

Leurs recherches ont été faites sur les veines de l'oreille du lapin et ils se sont servis d'une solution de salicylate de soude à 30 p. 100. Je me borne à transcrire la note qu'ils m'ont remise :

« L'injection d'une solution de salicylate de soude à 30 p. 100 dans une veine est suivie de *thrombose* ; le caillot qui se forme oblitère complètement la lumière du vaisseau. Du côté de la paroi, on voit les cellules endothéliales proliférer, se disposer sur plusieurs rangs, et peu à peu retourner à l'état de cellules mésenchymateuses, recouvrant leur potentialité primitive. Les fibres musculaires se différencient aussi et retournent aussi au contingent mésenchymateux. Seuls, les éléments élastiques demeurent longtemps sans subir de changements appréciables. En somme, à la suite de la suppression de l'action morphogénétique de la circulation sanguine, *les éléments de la paroi veineuse se différencient, parcourant en sens inverse les étapes qu'ils avaient suivies lors de la formation du vaisseau.* Le caillot s'organise : envahi par les éléments mésenchymateux, il devient rapidement un cordon fibreux. Il n'y a jamais canalisation ; le vaisseau reste oblitéré. Tandis que la fibrine du caillot se résorbe ou se transforme, les hématies se désintègrent, leur hémoglobine donne naissance à des amas de pigment ou à des amas ferrugineux. »

Il est fort possible qu'avec le citrate de soude, dont la propriété anticoagulante *in vitro* est bien connue, le processus de sclérose vasculaire soit un peu différent :

« La solution à 100 p. 100 — fait remarquer Troisier dans sa communication de la Société médicale [1] — provoque une incoagulabilité aussi durable que des solutions de titre beaucoup inférieur, et il est piquant de voir une substance si hautement anticoagulante provoquer sur les varices une action thérapeutique que les auteurs du XIXe siècle recherchaient dans le perchlorure de fer dont l'action coagulante — si néfaste — leur paraissait idéale. »

Qu'il y ait rétrécissement de la lumière vasculaire par sclérose simple des parois, sans formation de caillots, ou qu'il y ait en plus formation d'un caillot adhérent et fixé solidement aux parois des vaisseaux, il ne semble pas que l'injection de toutes ces substances : carbonate de soude, salicylate de soude, sels de quinine, bi-iodure de mercure, citrate de soude, ait jamais provoqué d'*embolie*, et c'est là le point capital. Elles ont été, semble-t-il, assez souvent employées maintenant pour que l'on puisse affirmer la bénignité de cette pratique.

1. TROISIER : *Loc. cit.*

Mais nous n'avons nullement ici à discuter la valeur de cette méthode lorsqu'il s'agit de traiter les varices, mais à voir si ce procédé peut être applicable à la cure des angiomes, ce qui nous semble tout différent. *A priori*, en effet, l'assimilation des deux affections ne paraît guère possible. Les angiomes qui présentent de grosses dilatations veineuses sont loin d'être fréquents; ils existent, certes, puisqu'on peut trouver tous les intermédiaires entre les angiomes et les anévrismes cirsoïdes, et en lisant la description donnée par M. Hustin, il semble bien que ce soit à l'un de ces intermédiaires qu'il ait eu affaire : « La peau était soulevée par des veines dilatées logées immédiatement sous l'épiderme, la tumeur était molle et donnait l'impression d'un paquet de vers... » M. Hustin a donc pu injecter dans ces veines dilatées du citrate de soude, et déterminer ainsi la sclérose des parois de ces veines, mais ce ne sont point ces veines qui sont les voies d'apport du sang à l'angiome, elles ne sont que des voies efférentes, et on ne comprend pas très bien comment leur oblitération peut amener une diminution du volume de l'angiome.

M. Hustin fait remarquer d'ailleurs que les dernières injections de citrate de soude (il y eut en tout huit séances) durent se faire « au jugé », car on ne percevait plus de veine saillante. On peut peut-être se demander si ce ne sont pas précisément ces injections faites sans doute dans l'angiome lui-même qui en amenèrent la régression. Mais alors, une objection se présente à l'esprit : tous les auteurs qui se sont occupés d'injections phlébosclérosantes insistent sur le danger qu'il y a à faire ces injections en dehors de la lumière vasculaire, car on peut en ce cas provoquer des *escarres*. Ces escarres ne sont qu'un ennui assez sérieux lorsqu'il s'agit de varices des membres, mais ne seraient-elles pas un véritable danger dans les angiomes, et ne pourrait-on craindre ainsi de déterminer des hémorragies graves, sans parler même des cicatrices fort disgracieuses qu'elles pourraient laisser à leur suite, et que précisément il faut à tout prix éviter.

Et lorsqu'il s'agira non plus de ces angiomes exceptionnels en voie de transformation en anévrismes cirsoïdes (qui sont les seuls présentant des dilatations vasculaires), mais des angiomes normaux habituels, sans aucune dilatation veineuse, pourra-t-on sans crainte d'escarre injecter dans leur tissu du citrate de soude? Pour ma part, je ne le crois pas.

En résumé, il me semble que quelques objections fort sérieuses peuvent être adressées à la méthode préconisée par M. Hustin, et jusqu'à ce que des faits nouveaux aient été apportés en sa faveur, je crois que la méthode de Morestin doit lui être préférée dans le cas d'angiomes *inextirpables*; par la ligature des artères afférentes tout d'abord, elle diminue l'apport du sang dans l'angiome ; par la ligature des veines efférentes, elle met à l'abri des risques d'embolie ; par l'injection de la solution formolée au tiers dans l'angiome lui-même, elle en amène la sclérose *sans crainte d'escarre*. C'est une méthode beaucoup plus complète, beaucoup plus satisfaisante pour l'esprit que la méthode qui nous est aujourd'hui préconisée et elle compte à son actif de fort beaux succès. Certes, la méthode du Dr Hustin est infiniment plus simple, et si elle se révèle dans l'avenir aussi

efficace il ne faudra pas hésiter à lui donner la préférence, mais en attendant que de nouveaux cas aient été publiés, il me semble que nous devons formuler sur son emploi quelques réserves.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Hustin de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Cunéo** : Quels sont les signes qui permettent à M. Sorrel de croire à l'évolution possible vers l'anévrisme cirsoïde ?

M. **Etienne Sorrel** : Je ne crois pas avoir dit que la tumeur traitée par M. Hustin était un anévrisme cirsoïde ; j'ai dit seulement que les angiomes présentant des dilatations veineuses suffisantes pour qu'on puisse faire des injections à l'intérieur de ces vaisseaux étaient relativement rares et formaient la transition entre les angiomes et les anévrismes cirsoïdes, et étant donné la description de M. Hustin, je me demandais si la tumeur qu'il a traitée n'était pas précisément un de ces angiomes exceptionnels.

M. **Cunéo** : Je ne pense pas que la présence de grosses veines autour ou même plus exactement au niveau d'un angiome soit un élément suffisant pour faire craindre l'évolution cirsoïde de celui-ci. Il en serait tout autrement si la dilatation veineuse prenait un caractère extensif et si les veines présentaient des signes d'artérialisation. L'angiome de l'observation rapportée par M. Sorrel me paraît appartenir au groupe des angiomes *veineux* de P. Broca, dénomination qui a surtout une valeur clinique, puisque nous savons que l'élément constitutif de l'angiome est formé par des capillaires monstrueusement dilatés. L'évolution cirsoïde ne peut par conséquent pas être invoquée contre le mode de traitement préconisé par M. Hustin.

COMMUNICATIONS

Mégacôlon avec vice de position de l'intestin grêle. Léio-myome du rectum,

par MM. **J. Okinczyc** et **M. Breton**.

Les observations de mégacôlon ne sont pas rares; et notre intention en donnant communication de ce nouveau cas est moins d'enrichir la littérature de cette curieuse malformation que d'insister sur les particularités observées chez notre malade : mégacôlon total associé à un mégarectum, vice de position de l'intestin grêle par rapport au cadre colique, existence d'un léio-myome du rectum, toutes conditions qui ont modifié l'aspect clinique de l'affection et compliqué les indications chirurgicales. Si nous ajoutons que la malade attirait plus l'attention sur des métrorragies concomitantes et symptomatiques, d'interprétation difficile, en négligeant à

dessein la malformation dont elle savait l'existence, on comprendra que le diagnostic ait été au début mal orienté et le traitement chirurgical quelque peu retardé.

Je vois la malade pour la première fois le 7 août 1922, dans le service de mon maître Hartmann, à l'Hôtel-Dieu.

C'est une femme de vingt-quatre ans, qui est entrée à l'hôpital pour des métrorragies abondantes datant de quatre semaines. Elle se plaint de douleurs dans le bas-ventre, de règles abondantes, de pertes blanches dans l'intervalle des règles. Elle a été soignée pour métrite en 1920 et de nouveau en 1922.

A l'examen du ventre, on constate une cicatrice opératoire dans la fosse iliaque droite, et la malade nous dit avoir été opérée pour appendicite en 1917 dans le service de M. Mauclaire.

Au moment de notre examen, le ventre ne présente pas un volume anormal. Au toucher, le col est régulier; le corps utérin semble un peu augmenté de volume, et nous croyons sentir au niveau de la corne droite une bosselure qui nous fait penser à l'existence d'un fibrome pédiculé.

La pensée d'une torsion possible de ce pédicule nous fait décider l'intervention qui a eu lieu le 12 août 1922 sous anesthésie générale à l'éther.

Je tombe par cœliotomie médiane sur des anses intestinales volumineuses appartenant au côlon. L'utérus est augmenté de volume, mais sans bosselures fibromateuses; la tumeur perçue au toucher paraît correspondre à des masses fécales très dures contenues dans le côlon. L'exploration plus complète de l'intestin me permet de constater qu'il s'agit d'un mégacôlon pelvien et d'un mégarectum, l'augmentation portant autant sur le calibre qui est considérable que sur la longueur. Le sommet de l'anse pelvienne du côlon occupe la fosse iliaque *droite* et remonte même, comme habituellement dans le mégacôlon, jusque dans l'hypocondre droit.

Mais le côlon droit est lui-même très augmenté de volume. Il n'a d'ailleurs subi aucun accolement, et flotte librement dans l'abdomen, si bien que le côlon droit occupe le côté gauche du ventre et nous trouvons le cæcum et l'appendice intact dans la fosse iliaque gauche. L'appendice n'avait donc pas été enlevé au cours de l'intervention de 1917.

Je ne pouvais, le diagnostic n'ayant été fait qu'au cours de l'intervention, pratiquer une colectomie sans l'assentiment de la malade. Je me suis donc borné, après ablation de l'appendice, à faire une reposition du gros intestin, en libérant des adhérences qui rapprochaient en canon de fusil les deux pieds de l'anse sigmoïde et la prédisposaient peut-être au volvulus.

La paroi est fermée en trois plans.

Nous procédons dans la suite à un interrogatoire plus précis de la malade et nous apprenons qu'elle connaissait l'existence de son mégacôlon, mais répugnant à l'idée d'une intervention qu'elle sait assez sérieuse, elle n'en a pas parlé. Elle refuse d'ailleurs une nouvelle intervention et quitte l'hôpital le 24 août 1922.

Elle revient le 21 novembre 1924 pour de nouvelles métrorragies; un examen nous ayant convaincu que les métrorragies sont liées à une compression des organes génitaux par un volumineux fécalome du côlon pelvien, la malade accepte cette fois le traitement qui lui est proposé et nous pouvons dans le détail recomposer son histoire qui est longue et remonte à l'âge de sept ou huit ans, aussi loin que vont ses souvenirs.

Elle a toujours souffert d'une constipation opiniâtre, mais depuis un an environ, elle ne va à la selle qu'*une fois par mois*, au moment de ses règles.

Les règles surviennent chaque mois avec quelques jours de retard, durent huit jours, et sont très abondantes les six premiers jours. Elles s'accompagnent de coliques, soit avant, soit le plus souvent le jour même où elles apparaissent.

Ces coliques siègent à l'épigastre et dans l'hypocondre droit, s'étendent à tout le ventre.

Elles débutent brusquement, habituellement le jour, quelquefois la nuit; elles sont assez violentes pour obliger la malade à garder le lit. Ces coliques se prolongent pendant plusieurs jours et n'aboutissent à une évacuation intestinale que le cinquième ou le sixième jour.

A ce moment, la malade ressent une colique, qui, dit elle, est différente des



Fig. 1.

autres et qu'elle sait être « la bonne ». C'est une sensation de gonflement au milieu du ventre et d'une poussée spontanée, indolente, s'accompagnant d'un état nauséeux. Instruite par l'expérience, la malade se présente alors à la selle, et elle expulse en un quart d'heure une énorme quantité de matières. Elle éprouve une sensation de soulagement et de fatigue, quelquefois de faim. Si, pour une raison ou une autre, la malade manque cette occasion, ce qu'elle appelle « la bonne colique », plusieurs jours se passent jusqu'au moment où reparaissent les signes prémonitoires de cette rare évacuation. En général, d'ailleurs, elle arrive à vider son intestin avant la fin de ses règles.

Dans l'intervalle de ces selles mensuelles, la malade présente bien de temps à autre des coliques, qui durent quelquefois toute une journée, pour n'aboutir qu'à un résultat insignifiant; ce sont alors des matières liquides ou molles, foncées et peu abondantes.

Elle n'a jamais de ballonnement net de l'abdomen; elle semble pourtant un

peu plus grosse pendant les derniers jours qui précèdent l'évacuation mensuelle. Elle a d'ailleurs régulièrement tous les jours d'abondantes évacuations gazeuses, tandis que la selle mensuelle n'est accompagnée d'aucun gaz. Enfin, la malade n'a jamais rendu de sang par l'anus, sauf une seule fois où elle en a expulsé quelques gouttes.

Au cours de cette histoire, il y a lieu de retenir quatre épisodes jusqu'à sa dernière entrée à l'hôpital qui est du 21 novembre 1924.



Fig. 2.

A l'âge de dix-huit ans, elle fait un séjour à la Charité, dans le service de M. Mauclaire.

En effet, à la suite d'une période de constipation absolue qui a duré cette fois plus d'un mois, elle est prise brusquement à 10 heures du matin de coliques amenant l'expulsion de selles liquides. Dans la journée son état s'aggrave, et on la conduit « mourante », dit-elle, à la Charité. Cette fois, sans douleur, sans coliques, elle rend presque sans arrêt des matières liquides impossibles à retenir. Son état paraît avoir été assez grave, car elle n'a gardé aucun souvenir de ce qui s'est passé pendant près de huit jours.

On la laisse au repos et à la glace pendant un mois; et pendant tout ce mois, elle ne va plus une seule fois à la selle.

M. Mauclaire intervient pour enlever l'appendice, constate l'existence d'un mégacôlon et referme la paroi, sans enlever l'appendice qui n'est d'ailleurs pas à sa place.

La malade, avertie de la malformation qu'elle porte, doit revenir pour subir une nouvelle intervention, mais elle néglige de le faire.

A l'âge de vingt-quatre ans, en 1922, elle vient à l'Hôtel-Dieu ; c'est ce premier séjour que nous avons relaté au début de cette histoire ; elle se plaint alors de métrorragies et dissimule soigneusement son passé intestinal.

A l'âge de vingt-cinq ans, elle entre en 1923 dans le service de M. Launay, à l'hôpital Cochin.

Elle a présenté, en effet, en dehors de ses règles, une crise douloureuse plus violente que les autres. Cette crise a duré quinze jours : toutes les dix minutes

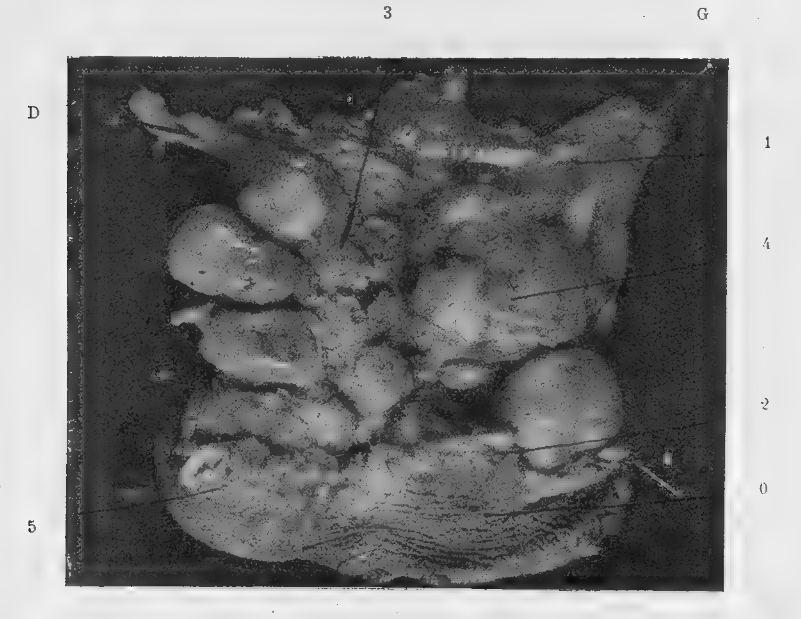


Fig. 3. — Pièce après section médiane antérieure du canal ano-rectal.

0, union de la peau et de la muqueuse (la muqueuse sectionnée transversalement à environ 1 centimètre au dessus de son union avec la peau); deux lambeaux sont relevés; 1, lambeau supérieur; 2, lambeau inférieur (au-dessous d'eux apparaissent les tumeurs reposant sur un fond (3) qui paraît être la musculeuse rectale); 4, tumeur supérieure et gauche, la plus volumineuse (une noix sèche); 5, tumeur inférieure et droite qui faisait saillie à droite de l'orifice anal et le masquait partiellement.

la douleur naît au creux épigastrique, orientée de gauche à droite, très violente et dure une minute environ.

On tente, après lavage intestinal, une radioscopie de l'intestin qui ne donne pas de résultat très net, à cause d'une évacuation insuffisante préalable, sauf cependant cette constatation qu'on y fait pénétrer sans difficulté, plus de 3 litres de bouillie barytée.

La malade refusant encore toute intervention quitte Cochin après cette exploration.

Elle revient enfin pour la dernière fois à l'Hôtel-Dieu, le 21 novembre 1924, parce qu'elle présente des métrorragies très abondantes. Les dernières règles et la dernière selle datent du 23 octobre.

Sauf la constipation, et les métrorragies survenues deux fois dans ces dernières années, la malade se porte bien; elle mange bien, n'a pas maigri, n'a jamais ni fièvre, ni maux de tête.

Il n'y a rien à retenir dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux. A son entrée, l'examen de la malade nous permet de faire les constatations suivantes :

Le ventre est symétrique, légèrement ballonné. Au palper, la partie inférieure de la fosse iliaque droite se laisse moins facilement déprimer que la gauche.

A la percussion, le bord du foie semble déborder le rebord costal de quatre travers de doigt.

Au toucher vaginal, pratiqué dès son entrée, nous constatons que l'utérus est plaqué contre la symphyse, écrasé et immobilisé par une énorme masse qui occupe tout le pelvis. Cette masse dure, régulière, immobile, n'est pas douloureuse. Sa consistance est dure ; cependant le doigt peut y déprimer un godet. Au toucher rectal, indépendamment d'une anomalie du canal anal que nous décrirons dans un instant, nous retrouvons cette masse pelvienne, sur laquelle le doigt arrive directement, et qui est constituée par un énorme fécalome qui remonte obliquement vers la fosse iliaque droite et vers l'hypocondre droit.

Les 21 et 22 novembre, on procède à une évacuation artificielle de l'intestin au moyen du doigt, d'une curette mousse et de lavages. La malade expulse, ainsi, deux grosses masses du volume d'une orange, indépendamment d'autres matières très abondantes, qui font au total un poids d'un kilogramme environ. A la suite de cette évacuation, la malade, épuisée, frissonnante, couverte de sueurs, doit être remontée et réchauffée.

Mais les métrorragies s'arrêtent aussitôt, pour ne plus reparaître. L'utérus a d'ailleurs repris une situation et une mobilité normales.

Nous pouvons alors procéder à l'examen de l'anus et du rectum qui présentent des lésions assez curieuses et que nous n'avions pas constatées lors du premier séjour de la malade à l'Hôtel-Dieu en 1922.

A l'examen de la région anale, on voit une tuméfaction du volume d'une grosse noix, arrondie, sans altération de la peau, qui occupe la partie droite, cachant l'orifice anal et limitée à gauche par un sillon en forme de croissant. En écartant cette tumeur, on voit l'orifice anal et l'on constate que la tumeur s'arrête à la partie inférieure du canal. Au palper, cette tumeur est régulière, tendue, élastique. En combinant le toucher rectal au toucher vaginal, on constate qu'il existe dans l'épaisseur de la cloison, faisant du côté du rectum une notable saillie, une tuméfaction, à contours arrondis, tendue, rénitente, occupant la partie antéro-latérale droite du rectum, remontant jusqu'à 3 centimètres au-dessus des limites supérieures du sphincter. Cette tuméfaction semble se continuer avec la tumeur externe.

L'évacuation complète de l'intestin permet également une radioscopie du côlon par lavement opaque. M. Lagarenne nous a remis le compte rendu suivant :

« Le lavement baryté remplit l'ampoule rectale, puis s'arrête une ou deux minutes à sa partie supérieure, et dilate d'une façon formidable la partie suivante du côlon qui monte verticalement à droite, jusque sous le foie, dont il suit la face inférieure. Le côlon se coude alors à angle droit, passe horizontalement de droite à gauche jusqu'à la région splénique, où on note un arrêt très prolongé. Le calibre de toute cette portion d'intestin est énorme, large de plus d'un travers de main : il a fallu 5 litres pour remplir cette partie de l'intestin.

« Au bout d'un moment, le côlon se coude sur lui-même, revient de gauche à droite, puis descend verticalement en avant de la colonne vertébrale en dedans de la portion terminale du gros intestin dilaté. Il se recourbe ensuite pour arriver dans la fosse iliaque gauche, où son calibre diminue, sans arriver cependant jusqu'à des dimensions normales. Il remonte alors vertical pour former le côlon descendant, arrive de nouveau dans la région splénique (angle colique gauche). Nouvel arrêt de la baryte à ce niveau ; grosse poche gazeuse au niveau du côlon transverse. Des coliques assez violentes empêchent à ce moment la poursuite de l'examen. »

J'interviens le 27 novembre 1924, à la rachianesthésie : longue incision oblique, depuis la fosse iliaque gauche jusqu'au rebord costal dans l'hypocondre gauche.

Je trouve d'abord un mégarectum de dimensions formidables. L'extériorisation en est difficile. Après libération et section de quelques brides adhérentielles, je parviens à cliver le fascia d'accolement du côlon descendant, ce qui me permet l'extériorisation du côlon pelvien et du côlon descendant. Mais à ce moment je me trouve arrêté dans l'abaissement de l'angle splénique, pratiqué comme j'en ai l'habitude par le clivage colo-épiploïque; une bride épaisse cravate le côlon transverse et l'étrangle.

Je me porte alors vers le côlon droit, lui aussi très augmenté de volume, et, qui ne présente aucun accolement. Je suis ainsi ramené de proche en proche jusqu'au côlon transverse. Je constate alors que celui-ci, au voisinage de l'angle splénique, glisse sous la même bride épaisse trouvée précédemment. Je me rends compte alors que cette bride n'est autre chose que la racine du mésentère, retournée de bas en haut. Tout l'intestin grêle, ayant perdu droit de domicile dans le cadre colique par refoulement du mégacôlon qui occupe toute la place, s'est logé dans l'hypocondre gauche sous le diaphragme, au-dessus du mésocôlon transverse et de l'angle splénique.

J'extériorise alors la masse de l'intestin grêle de sa loge sous-diaphragmatique et je l'abaisse pour la replacer dans l'abdomen à l'intérieur du cadre colique. Dès lors l'angle splénique et le côlon transverse s'abaissent d'eux-mêmes, et je puis achever facilement vers la droite le clivage colo-épiploïque. Je procède alors à la ligature des pédicules vasculaires coliques et à la section de tout le mésocôlon. Ceci fait, écrasement et section de la partie terminale de l'iléon; fermeture du bout iléal et anastomose latéro-latérale de l'iléon, sur la face antérieure du mégarectum que je ne peux songer à enlever jusqu'à l'anus. Je me contente d'en enlever le plus possible, et par mesure de sécurité j'extériorise à la peau l'extrémité supérieure du rectum fermée par une ligature et fixée à la partie inférieure de l'incision abdominale.

Lavage au sérum chaud et fermeture de la paroi en trois plans.

Malgré la durée et l'importance de l'intervention, les suites paraissent devoir être assez simples. La température ne dépasse pas 37°8 et le pouls, après avoir atteint 110, revient le 29 novembre, soit deux jours après l'opération, à 80. Ce même jour, la malade rend spontanément des gaz. Mais, à partir du 30 au soir, apparaissent des signes de dilatation gastrique qui sont traités et améliorés par le lavage d'estomac. En effet, le pouls qui avait atteint 140 le 1er décembre avec une température de 37°6, revient à 90 et 100 les 3 et 4 décembre. Cependant la malade ne rend pas de gaz, ni de matières par l'anus. Cet état d'occlusion paraissant s'aggraver le 5 décembre, je me décide à intervenir de nouveau ce même jour, soit le neuvième après l'intervention.

Sous anesthésie générale, je fais une cœliotomie médiane sus- et sous-ombilicale. Tout l'intestin grêle est distendu, rempli de liquide et sans contractions. Une ponction évacuatrice me permet la mobilisation et l'exploration du ventre; et je trouve une coudure à angle aigu de l'intestin grêle, à quelques centimètres au-dessus de l'anastomose iléo-rectale. Cette coudure, cause de l'occlusion, résulte d'une adhérence à un moignon de ligature du mésocôlon pelvien. En libérant cette adhérence, je provoque malheureusement une désunion partielle de l'anastomose et, par cette petite brèche, du liquide intestinal fait irruption dans le champ opératoire. Je reconstitue très soigneusement l'anastomose et je referme la paroi en un plan.

Déjà fatiguée par l'occlusion, la malade est très choquée après cette intervention; elle succombe deux heures après.

Mon collaborateur, M. Breton, a bien voulu se charger de prélever à l'autopsie le rectum de la malade, à cause de la lésion d'apparence kystique, constatée à l'examen clinique avant l'intervention. Il a étudié également très minutieusement la pièce opératoire comprenant la totalité du côlon.

Pièce opératoire. — Elle comprend la terminaison du grêle, tout le gros intestin, sauf la partie terminale du rectum.

La dilatation est surtout marquée au niveau de l'anse sigmoïde, dont la paroi est épaissie, dont le méso présente des brides et des lésions de mésentérite rétractile. A son union avec le rectum, le calibre de l'intestin est celui d'une paume de main.

La moitié droite du transverse est également très augmentée de volume, et cette dilatation s'étend au côlon droit et au cæcum, où elle atteint un maximum.

Le côlon descendant et la moitié gauche du transverse ont un calibre sensiblement normal.

La modification de calibre du transverse commence exactement au niveau où cet intestin était cravaté et étranglé par la racine du mésentère renversé sur lui de bas en haut.

Pièce d'autopsie (rectum). — Le prélèvement a été fait par décollement de la cloison recto-vaginale, la muqueuse vaginale restant intacte, et par décollement précoccygien.

Le rectum est ouvert sur la ligne médiane antérieure puis étalé, de façon à exposer la muqueuse, la zone cutanéo-muqueuse et la peau de la région anale. La muqueuse est incisée transversalement et les deux lambeaux, muqueux en haut, cutanéo-muqueux en bas, sont successivement libérés. Ces deux lambeaux sont d'épaisseur variable, quelques millimètres seulement en quelques points, minces et transparents en d'autres points, et constitués en ceux-ci par la muqueuse seule.

Immédiatement au-dessous, de la peau pour certaines, de la muqueuse pour d'autres, on trouve des masses arrondies de volume variable, allant de celui d'un pois à celui d'une noix. Elles sont au nombre de quinze environ, entourant toute la circonférence de l'ano-rectum, formant par leur ensemble une masse du volume d'une mandarine. Elles sont situées dans un tissu cellulaire lâche, qui se laisse aisément dissocier ; leur énucléation est donc facile. Elles reposent en arrière sur une paroi épaisse paraissant formée par la musculeuse du rectum. Ce seraient donc des tumeurs sous-muqueuses.

Ces tumeurs arrondies, jaunâtres, possèdent des striations vasculaires très superficielles. La plus grosse de ces tumeurs est lobulée. Elles sont mollasses, pseudo-fluctuantes; à la coupe elles sont jaunâtres et parfaitement limitées.

En résumé, à l'examen macroscopique on trouve des tumeurs nombreuses, arrondies, formant par leur agglomération une grappe qui entoure la lumière ano-rectale, dans la paroi rectale entre la muqueuse et la musculeuse.

L'examen microscopique a été confié à mon ami, le professeur Lecène : il s'agit de léio-myomes du rectum, tumeurs constituées par des fibres musculaires lisses et développées dans la paroi même du rectum.

De cette observation déjà longue, je ne voudrais que souligner les points qui me paraissent devoir retenir l'attention.

Cliniquement, le mégacôlon ne se révélait, à l'examen, par aucun météorisme appréciable, ce qui a facilité à la malade la dissimulation de la malformation dont elle se savait atteinte. Cette absence de météorisme peut s'expliquer par l'absence de rétention gazeuse et aussi par le vice de position de l'intestin grêle, refoulé et dissimulé sous le diaphragme gauche.

L'absence de rétention gazeuse est clairement exposée par la malade. Si les selles sont seulement mensuelles, les émissions gazeuses sont, au contraire, quotidiennes et régulières.

Cliniquement encore, le synchronisme des selles et des règles est très

curieux, comme si la fonction menstruelle excitait, périodiquement, les contractions intestinales, aboutissant à son évacuation. L'influence de la compression utérine et génitale par le fécalome du côlon pelvien est non moins intéressante. A deux reprises, des métrorragies abondantes en sont la conséquence, qui cessent aussitôt que se produit l'évacuation du fécalome.

Les léio-myomes ano-rectaux ont-ils joué un rôle dans l'évolution du mégacôlon? Je ne le crois pas; du moins, ces tumeurs ne constituaient nullement un obstacle à l'évacuation et à la dilatation du rectum. En outre, ces léio-myomes, très nets à l'examen clinique, en tant que tumeurs, en novembre 1924, n'étaient pas perceptibles en 1922, lors du premier séjour de la malade à l'Hôtel-Dieu. Ils paraissent donc s'être développés seulement dans les derniers temps de la maladie.

Les myomes du tube digestif sont rares, mais ils sont connus. On en a décrit au niveau de l'estomac, de l'intestin. P. Becker[1] en a rapporté une observation avec localisation au niveau du rectum; il en a réuni 15 cas et les divise, avec Lexer, en trois groupes :

1° Des myomes sous-muqueux qui proéminent dans la cavité rectale et peuvent finir par se pédiculiser;

2° Des myomes qui font saillie dans le pelvis et simulent une tumeur génitale.

3° Des myomes développés dans la concavité sacrée.

De même, Ostrowski[2] en rapporte deux observations et les divise en myomes externes et en myomes internes.

Descœudres[3] en a rapporté un cas où la tumeur volumineuse faisait saillie en dehors du rectum, dans la région ischiatique.

Verne Hunt[4], en 1921, en rapporte 4 nouveaux cas.

Les constatations opératoires nous permettent de préciser aussi l'aspect de ce mégacôlon. Il semble bien que le mégacôlon fut surtout développé au niveau de l'intestin terminal, anse sigmoïde et rectum. Peut-être le vice de position de l'intestin grêle et l'écrasement du côlon transverse par la racine du mésentère ont-ils contribué au développement secondaire du volume et du calibre du côlon droit. Il y aurait ainsi deux stades dans l'évolution de l'affection chez la malade : d'abord un mégacôlon sigmoïdien, chassant peu à peu l'intestin grêle du cadre colique, le refoulant par-dessus le côlon transverse sous la coupole gauche du diaphragme; la compression ainsi exercée sur le côlon transverse aboutissant au développement d'un mégacæcum et d'un mégacôlon droit acquis et secondaires;

1. P. Becker : Myomes du rectum. *Archiv f. Gynäkologie*, t. LXXXV, fasc. 2, mai 1908, p. 427.

2. Ostrowski : Myomes du rectum. *Gazeta Lekarska*, t. XXVIII, n° 48, 28 novembre 1908, p. 1079; n° 49, 5 décembre, p. 1112; n° 50, 12 décembre, p. 1126; n° 51, 19 décembre, p. 1147.

3. Descœudres : Des myomes du rectum. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, t. XIV, n° 1, janvier 1910, p. 5.

4. Verne Hunt : Myomes du rectum : 4 cas. *Annals of Surgery*, t. LXXIV, n° 8, août 1921, p. 2[illegible]6.

l'absence d'accollement du côlon droit pourrait avoir favorisé cette évolution.

Le traitement appelle aussi quelques réflexions. L'existence d'un mégarectum complique toujours les indications de l'extirpation d'un mégacôlon. Je me suis trouvé en présence de cette difficulté, que j'ai cru devoir résoudre par la conservation du mégarectum, me réservant seulement d'intervenir secondairement par voie périnéale pour l'ablation de la tumeur qui paraissait siéger dans la cloison recto-vaginale.

Le calibre du mégarectum, l'épaisseur de ses parois m'empêchaient de tenter entre l'intestin grêle terminal et le rectum une entérorraphie bout à bout. Je me suis résigné à faire une anastomose latéro-latérale iléo-rectale, malgré ma répugnance pour ce genre d'anastomose qui fonctionne, en général, assez mal.

C'est même en raison de ce mauvais fonctionnement habituel que Lane, et beaucoup de chirurgiens après lui, maintiennent pendant quelques jours une sonde introduite par l'anus et passant par l'anastomose, jusque dans l'intestin grêle. Ayant fixé le rectum à mon incision abdominale, j'avais compté, à tort d'ailleurs, sur une meilleure tenue de l'anastomose. L'occlusion, l'opération itérative et l'insuccès qui en fut la conséquence me font penser que la sonde de Lane m'eût permis d'éviter cette grave complication terminée par la mort.

Déjà, dans la séance du 29 octobre 1924, M. Lapointe nous communiquait une observation de mégacôlon, traité par l'iléo-sigmoïdostomie et terminée le soir même « par une distension gazeuse telle que l'opérée mourut, en quelques heures, littéralement étouffée ».

M. Lapointe avait essayé, sans y parvenir, au cours de l'opération, d'introduire une sonde dans l'anastomose, et il se fait le même reproche que moi-même, d'avoir renoncé trop vite à ce complément utile d'une anastomose, dont le fonctionnement est très souvent défectueux.

Chez ma malade, ayant pu conduire à bien la colectomie, je crois qu'il eût été préférable, dans un premier temps, d'accoler en canon de fusil l'intestin grêle et le rectum et de les aboucher ouverts à la peau, après l'établissement d'une anastomose au-dessus de la dérivation.

Kyste de l'humérus,

par M. **E. Estor**, membre correspondant national.

Le kyste de l'humérus droit dont je rapporte l'observation a été révélé par un traumatisme, au cours de la convalescence d'une coxalgie, chez un garçon de huit ans, robuste (Wassermann négatif), parents bien portants. Le diagnostic de coxalgie droite, indiscutable, a été basé sur des examens cliniques répétés, sur l'évolution de la maladie et sur de nombreux clichés radiographiques. Un abcès froid s'est formé en août 1922 et s'est complète-

ment cicatrisé en mars 1923. Cette coxalgie, qui a débuté en août 1921, a été traitée par l'immobilisation plâtrée et la cure hélio-marine pendant deux ans. Elle a laissé un raccourcissement d'un centimètre et demi et une raideur notable.

Le 11 décembre 1923, l'enfant, qui marchait avec des béquilles, se fracture le bras droit en tombant dans un escalier (fracture sans déplace-



Fig. 1.

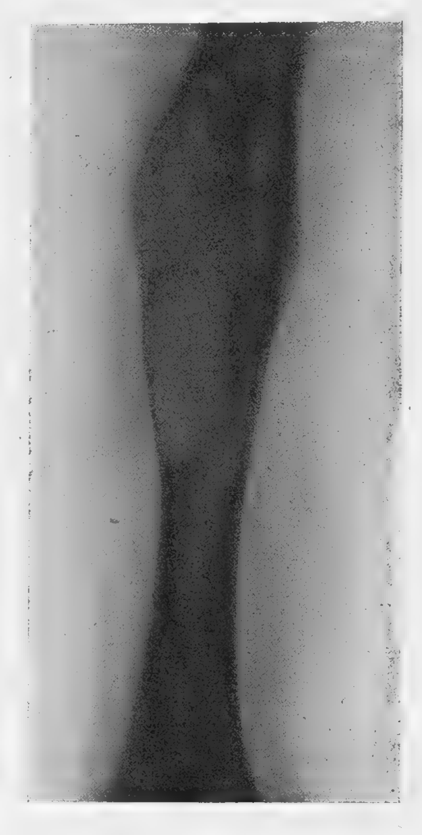


Fig. 2.

ment). Avant cet accident, il n'avait jamais souffert du bras. L'examen radiographique pratiqué le lendemain montre qu'au niveau de la partie moyenne de la diaphyse, l'humérus est tuméfié sur une hauteur de 7 centimètres environ. Il est réduit à une mince coque divisée par trois cloisons extrêmement minces, de direction différente. On note de plus une légère angulation diaphysaire (fig. 1).

Dans un second cliché radiographique en date du 23 janvier 1924 (quarante-deux jours après le premier), on voit que le cloisonnement n'est plus apparent et qu'une opacité diffuse indique un travail de calcification (fig. 2).

Actuellement (11 mars 1925), l'enfant, qui est turbulent et agité,

n'éprouve aucune gêne fonctionnelle. L'os est hyperostosé, mais nullement douloureux. Plus d'angulation. Cliniquement il est guéri, mais le cliché n° 3 nous montre, quinze mois après l'accident, une perte de substance plus



Fig. 3.

évidente que dans les clichés précédents, une transparence plus nette et une calcification absolument nulle.

Cette observation vient à l'appui de l'opinion de Mouchet qui préconis l'emploi de la greffe osseuse comme traitement des kystes des os, ces kystes n'ayant pas de tendance spontanée à la condensation osseuse.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture itérative de l'avant-bras. Ostéosynthèse par plaque des deux os. Résultat quinze mois après l'opération,

par M. **Ch. Dujarier**.

Je vous présente le second cas de fracture itérative de l'avant-bras auquel j'ai fait allusion dans une communication précédente.

Il s'agit d'un garçon de quinze ans qui, le 1er juin 1923, se cassa les deux os de l'avant-bras à la suite d'une chute de trapèze.

Soigné aux Enfants-Malades, on pratiqua la réduction sous écran et on immobilisa quinze jours dans le plâtre. Le malade se servait bien de son bras. Le 2 août 1923, il fait une chute sur le parquet et se fracture à nouveau les deux os. Aux Enfants-Malades on appliqua le même traitement que la première fois. Nouvelle consolidation. Le 9 décembre de la même année, nouvelle chute et troisième fracture, toujours au même endroit.

J'ai opéré ce malade le 18 décembre 1923 au dispensaire de l'Espérance. Après avivement à la curette des surfaces fracturées, j'ai suturé les fragments avec deux plaques .

Les suites ont été normales. Le plâtre n'a été définitivement enlevé que le 7 février. La consolidation était obtenue.

Vous pouvez voir sur la radiographie récente que le cal paraît solide. Le déplacement est très bien réduit, et les plaques sont très bien tolérées.

Le résultat fonctionnel est excellent. Il ne subsiste qu'une très légère limitation de la pronation. Pas d'atrophie musculaire. On peut presque parler de *restitutio ad integrum*.

Je vous présente ce malade pour illustrer une fois de plus les succès de l'ostéosynthèse et pour vous démontrer que tout de même les résultats tardifs de l'intervention sanglante ne sont pas aussi déplorables que certains de nos collègues l'ont prétendu.

Ablation totale de la parotide pour néoplasme,

par M. **Picot**.

La malade, que j'ai l'honneur de vous présenter guérie, portait depuis longtemps une tumeur mixte de la parotide. Cette tumeur, apparue vers 1897, avait été opérée à plusieurs reprises en 1899, 1904 et 1911, chaque opération ayant donné lieu à une récidive.

La tumeur ayant encore récidivé en 1913, on fit une biopsie et, après le résultat de l'examen histologique, Dominici fit une première application

de radium. La tumeur se reproduisit et on renouvela les applications de radium en 1913 et en 1914. Cette fois, la malade sembla guérie; mais peu à peu la tumeur apparut, se développa et, lorsque je vis cette femme au début de 1923, elle portait une tumeur énorme, de gros bourgeons avaient ulcéré les téguments et donnaient lieu à des hémorragies répétées. Il existait une paralysie faciale complète, un envahissement de tous les ganglions du cou et l'état général était devenu mauvais.

Après avoir bien examiné les possibilités d'exérèse, je décidai d'opérer la malade.

L'opération pratiquée le 6 février 1923 à Lariboisière fut très dure.

Je commençai par mettre à nu les ganglions carotidiens et sous-maxillaires et en fis un curage complet, enlevant en même temps la glande sous-maxillaire. J'abordai alors la tumeur par en avant; mais, en raison de son adhérence au masséter, je passai entre ce muscle et la branche montante de la mâchoire. Au ciseau et au maillet, puis à la pince-gouge, je fis une résection étendue du bord postérieur de la mâchoire, selon la technique de M. J.-L. Faure. La tumeur tenait dans la profondeur, mais je trouvai un plan de clivage sous le digastrique et le stylo-hyoïdien qui furent réséqués avec le néoplasme. Avant de découvrir la carotide externe, je dus lier ses branches thyroïdienne, faciale et linguale, et ce n'est que lorsque la tumeur a pu être mobilisée davantage que j'ai lié la carotide externe. La carotide interne découverte sur toute son étendue put être conservée.

En haut et en arrière, pour achever l'ablation du néoplasme, il fallut sacrifier une partie du temporal, sectionner le conduit auditif et réséquer le sterno-mastoïdien et une partie de la mastoïde.

La plaie cervicale fut réunie, mais la région parotidienne fut maintenue béante et tamponnée en raison de l'infection du néoplasme et de l'impossibilité de trouver des parties molles pour la recouvrir.

La photographie en couleurs de la pièce opératoire que j'ai l'honneur de vous présenter montre bien ce qu'était cette tumeur avec ses énormes bourgeons pré- et rétro-auriculaires.

La plaie opératoire fut fermée le 19 mars à l'aide d'un grand lambeau cutané pris sur le bras gauche et dont le pédicule fut enroulé.

Les suites opératoires relativement simples furent néanmoins marquées par un petit incident. L'arcade zygomatique qui avait été rasée de très près, puisque le masséter avait été enlevé et le temporal en partie réséqué, se nécrosa, détermina une désunion du lambeau et je dus en faire secondairement l'ablation. Ses racines furent très longues à cicatriser; j'aurais mieux fait de la réséquer tout de suite.

L'examen histologique pratiqué par mon ami le Dr Rouffiac montra qu'il s'agissait d'une tumeur mixte ayant subi la transformation maligne.

L'année dernière, un petit noyau de récidive apparut sur la cicatrice et fut de suite enlevé à l'anesthésie locale.

Cette observation semble montrer l'échec total de la radiumthérapie dans les tumeurs de la parotide et justifie l'exérèse étendue de ces tumeurs.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

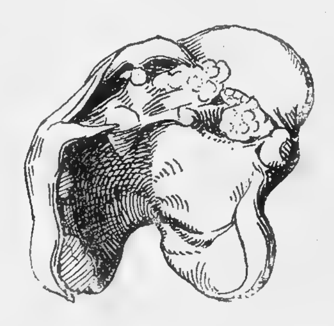
Nez et maxillaire supérieur provenant d'un kyste dermoïde de l'ovaire,

par M. **Vouzelle** (de Limoges).

Rapport de M. Albert Mouchet.

La pièce que je vous présente nous a été adressée par M. Vouzelle, professeur à l'École de Médecine de Limoges, chirurgien de l'hôpital, dont vous vous rappelez sans doute la belle observation de kyste dermoïde intra- et extra-cranien de la région pariéto-occipitale droite que j'ai rapportée ici même le 5 novembre 1919.

Il s'agit cette fois d'une masse osseuse adhérente à la paroi interne d'un



kyste dermoïde de l'ovaire qui avait le volume du poing et qui renfermait, avec une assez grande quantité de liquide, du sébum et quelques poils.

Ce kyste, situé dans le cul-de-sac postérieur et latéral droit d'une femme de trente-six ans, avait causé le 28 janvier 1925 une crise d'obstruction intestinale assez grave avec ballonnement très prononcé et vomissements, crise heureusement disparue rapidement.

M. Vouzelle, constatant la dureté de bois qu'offrait la tumeur par le toucher vaginal, songea à un kyste dermoïde de l'ovaire, d'autant plus que la malade avait eu deux jumeaux.

L'opération fut simple; le kyste qui comprimait le rectum fut enlevé sans trop de difficultés et les suites opératoires furent parfaites.

Ainsi que vous pouvez le constater, la pièce osseuse qui adhérait à la paroi interne du kyste est constituée par un palais avec une canine parfaitement développée et plusieurs autres dents encore incluses dans l'os.

Ce palais dur est prolongé en arrière par un tissu mou qui paraît être le voile du palais.

En avant, se trouve une lèvre supérieure avec quelques poils assez longs, et une masse bilobée avec cloison médiane qui ressemble à l'extrémité du nez avec les deux narines.

Les kystes dermoïdes de l'ovaire nous fournissent, de temps à autre, l'occasion de trouvailles anatomiques inattendues ; celle-ci a paru à **M.** Vouzelle assez intéressante pour vous être présentée.

Je crois que nous pouvons tous le remercier de nous avoir adressé ce fait curieux.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 1er avril 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. LOUIS BAZY et AUVRAY, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. HERTZ (de Paris) : *Sur trois observations de mégacôlon sigmoïde, dont une avec volvulus; trois opérations selon la méthode de Mikulicz. Trois guérisons.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

2° Un travail de M. PIERRE MOIROUD (de Marseille) : *Tumeur inflammatoire du grêle, complication d'annexite, occlusion intestinale aiguë, anastomose iléo-transverse. Guérison.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

3° Un travail de M. ROBERT DUPONT, intitulé : *Pseudo-kyste pancréatique au cours d'une lithiase biliaire chronique.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

4° Un travail de M. VERGOZ (d'Alger), intitulé : *Fracture du crâne avec syndrome d'hypotension céphalo-rachidienne. Injection de sérum. Guérison.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

5° Un travail de M. Jean Petit, intitulé : *Étranglement par bride dans le voisinage du cæcum; résection de 30 centimètres d'intestin; entérorraphie circulaire immédiate; iléo-colostomie secondaire. Guérison.*

M. Okinczyc, rapporteur.

6° Un travail de M. Vanlande (Armée), intitulé : *Luxation de l'épaule avec fracture double du col chirurgical et du col anatomique de l'humérus; rupture de l'artère axillaire; paralysie du plexus brachial.*

M. Rouvillois, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Mégacôlon recto-sigmoïdien tordu. Opération. Guérison,

par M. J.-L. **Roux-Berger**.

J. B..., trente ans.

Antécédents : Depuis de nombreuses années, souffre d'accidents douloureux répétés, les douleurs sont abdominales, mais surtout lombaires droites, et ont été étiquetées : coliques néphrétiques. Jamais de vomissement, ni de ballonnement notable. Constipation opiniâtre.

Histoire de la maladie : Depuis quatre jours, ont apparu des douleurs lombo-abdominales beaucoup plus violentes que lors des crises précédentes. Je vois la malade dans la nuit du 16 au 17 janvier 1923, avec le Dr Roudinesco. Elle est angoissée, et se plaint surtout de douleurs lombaires. Pouls régulier et bien frappé. Pas de fièvre. Pas de gaz depuis environ trente-six heures. L'abdomen est ballonné, mais modérément; toutes les dix minutes, environ, il se produit un soulèvement considérable de la partie droite de l'abdomen, qui, peu à peu, s'affaisse, sans qu'à ce moment il y ait émission de gaz; la palpation du ventre un peu douloureuse; il se laisse déprimer. Tout l'abdomen est sonore.

Toucher vaginal impossible. Toucher rectal ne révèle rien.

Diagnostic : Occlusion intestinale, de cause indéterminée.

Opération dans la nuit du 16 au 17 janvier 1923. Rachianesthésie à la stovaïne. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Un peu de liquide séro-sanguinolent dans le péritoine. La cavité abdominale est remplie par une anse sigmoïde géante qui comble la fosse iliaque droite et a rejeté sous le diaphragme tout le grêle. Cette anse est tordue, son méso est très épais, parsemé de petites ecchymoses. La paroi intestinale elle-même est épaisse et dure. *Détorsion.* A ce moment l'anse se vide par l'anus et s'assouplit. On constate alors que la dilatation se poursuit sur toute la partie abdominale du rectum. En amont, au contraire, les côlons ascendant, transverse et droit, ainsi que le cæcum, sont aplatis, de coloration et de consistance normales.

Par une petite incision dans la fosse iliaque gauche, j'extériorise l'S iliaque, autant que je le puis. Suture soignée du péritoine pariétal aux deux segments de l'anse extériorisée, et à cause de la simplicité de l'opération et du pouls qui est excellent, *section immédiate de l'intestin extériorisé*; ligature du méso, tube de Paul dans le bout supérieur.

Les suites ne présentèrent aucun incident et furent des plus simples. A la chute du tube de Paul, j'étais en présence de deux lumières intestinales : le bout inférieur, énorme, de 8 centimètres de diamètre environ, le supérieur, minuscule.

Le 23 avril, pose de l'*entérotome*; cette pose a été faite tardivement dans

l'espoir d'une rétraction des deux orifices et d'une moindre différence de calibre. En fait, les deux orifices sont loin d'avoir la même dimension.

Le 28 avril, chute de l'entérotome. Les matières continuent à passer par l'anus iliaque, rien par en bas. L'éperon tranchant a disparu, mais il persiste dans le fond une saillie arrondie, très large : cette disposition me fait reculer devant une seconde application de l'entérotome.

Le 31 août, les matières passent en partie par l'anus normal. Mais l'anus iliaque ne se fermera certainement pas spontanément.

Opération : Dissection des deux orifices intestinaux qui, maintenant, sont sensiblement du même volume ; anastomose bout à bout sans difficulté. L'opération est faite presque entièrement dans les adhérences. Réfection de la paroi. Suites opératoires sans incident.

Octobre 1923. Excellent état général, mais constipation persistante. Craignant un rétrécissement au niveau de la suture, je fais faire un examen radiologique après lavement bismuthé (Dr Riéder) : aucun rétrécissement, passage normal du bismuth. Le rectum est relié au côlon descendant par un segment d'intestin absolument rectiligne.

Décembre 1923. État général toujours très bon. La constipation s'est beaucoup améliorée par un traitement médical.

M. **Victor Veau** : Je suis intervenu quatre fois pour mégacôlon chez l'enfant.

Deux fois l'opération était nécessitée par des accidents subaigus, d'obstruction. La mort fut rapide, le soir, le lendemain de l'intervention. Et, cependant, j'avais fait un simple anus artificiel.

Impressionné par ces faits, je m'étais promis d'agir avant que des accidents graves ne me forcent la main et je suis intervenu *à froid* dans deux cas : chez un enfant de seize mois, chez un autre de quatre ans. J'ai présenté ces enfants guéris à la Société de Pédiatrie (décembre 1924). J'ai conduit ces enfants (et je m'en excuse ici) dans un milieu plus médical que chirurgical, parce que je suis persuadé que la chirurgie du mégacôlon ne fera des progrès que le jour où les médecins nous confieront leur malade avant les accidents d'occlusion. Mais ils ne le feront que persuadés de l'innocuité absolue de l'intervention. Si on excuse la mort d'opérés en état de crises quand toutes les ressources médicales ont été épuisées, on ne l'acceptera jamais chez des opérés à froid dont les accidents sont minimes ou même insignifiants. Qui reprochera au médecin de laisser mourir lentement son malade quand il sait qu'entre les mains du chirurgien il y a danger de mort rapide ?

Il faut reconnaître que les médecins ont quelque raison de ne pas être très hardis dans la chirurgie du mégacôlon. Les cas apportés à cette tribune ne sont pas faits pour leur donner confiance.

Mais nous sommes en droit de soutenir que si nos opérés meurent, c'est parce qu'ils sont traités pendant trop longtemps par des moyens notoirement insuffisants.

Le mégacôlon est presque toujours une affection congénitale. Les adultes que vous opérez sont des constipés depuis leur petite enfance ; ils sont soignés comme tels, ils ont épuisé tous les traitements jusqu'au jour où le mal dépasse la thérapeutique. Si les médecins nous les faisaient

opérer quand ils sont encore facilement opérables, nous n'aurions pas une statistique aussi sombre.

A la dernière réunion des pédiatres de langue française, en septembre 1924, M. Teillens, professeur de clinique médicale à Lausanne, a présenté une belle pièce de mégacôlon congénital et il nous disait : « Ce sont là des lésions au-dessus des ressources thérapeutiques. » Je me suis violemment élevé contre une pareille assertion. Si la médecine est impuissante par ses médicaments, son rôle vraiment efficace est de permettre l'action du chirurgien. Un mégacôlon n'est pas incurable parce qu'il a résisté aux purgatifs et aux lavements.

Nous devons nous employer à faire admettre par les médecins que le mégacôlon doit être opéré avant les accidents d'occlusion. Mais pour que le médecin ose proposer une intervention *à froid* chez un enfant constipé, il faut que notre opération soit à coup sûr une opération bénigne.

C'est à ce propos que je vous dirai ce que j'ai fait chez les enfants que j'ai présentés aux médecins. Je tenais avant tout à ce que la vie de mes opérés ne coure pas le moindre danger. Mais je n'ai pas votre expérience des brillantes résections intestinales. Nous n'avons pas chez l'enfant les cancers du côlon. Je ne saurai pas faire avec sécurité une résection en un temps. Alors, j'ai fait la vieille exclusion de l'anse sigmoïde. J'ai tiré un long segment que j'ai réséqué secondairement.

L'anus iliaque a été laissé longtemps pour permettre au gros intestin de revenir sur lui-même (douze mois, dix-huit mois). Je l'ai fermé par section de l'éperon.

Les résultats ont été des plus encourageants. Un de mes enfants était un assisté envoyé pour ascite tuberculeuse. Grâce à cette erreur de diagnostic, il ne s'est pas égaré en médecine. Après l'opération, le ventre s'est affaissé, l'état général s'est transformé.

L'autre est une fille de seize mois que la mère m'a conduite parce qu'elle pensait à l'appendicite. L'anus iliaque a produit une telle amélioration de l'état général que ce fut presque une résurrection, à tel point que j'ai dû me défendre contre les constipés du quartier, la mère est concierge.

Devant de pareils résultats, on peut se demander si la chirurgie du gros intestin n'est pas appelée chez l'enfant à un avenir aussi brillant que la chirurgie du pylore chez le nourrisson.

Je conclus en disant :

Le traitement chirurgical du mégacôlon doit être pratiqué *à froid* avant les accidents subaigus d'occlusion. Mais les médecins ne se laisseront convaincre que le jour où nous aurons prouvé que notre intervention est simple, facile et ne met jamais en danger la vie de l'opéré.

M. Launay : M. Lecène, dans la séance du 18 mars dont j'ai pu lire seulement ces jours derniers le compte rendu, à propos d'un volvulus d'un mégacôlon gauche seulement détordu, émet des doutes sur la guérison définitive après cette détorsion simple et pense qu'une intervention plus radicale serait indiquée avant la récidive.

Je voudrais appuyer cette opinion du résumé de cinq observations que le hasard des séries m'a fait recueillir dans ces trois dernières années.

Il s'agit de cinq cas de méga et dolichocôlon, quatre gauches et un droit, opérés tous par résection totale et entérorraphie immédiate en un seul temps, avec quatre guérisons et un opéré trop récent (vingt-quatre heures) pour que je puisse donner le résultat. Un des opérés le fut en volvulus, à sa première crise, deux en volvulus récidivé, un après torsion et avant récidive, un avant torsion.

Dans les quatre cas observés complètement, les suites opératoires furent d'une simplicité extrême, et les quatre opérés guérirent sans fistules, sans aucune complication, avec une facilité très différente des suites des colectomies pour cancer.

Observation I. — Mme G..., cinquante ans, opérée le 23 mars 1923 pour un volvulus sigmoïde récidivé datant de vingt-quatre heures, déjà opérée par moi un an auparavant (5 février 1922) au troisième jour du même volvulus alors seulement détordu. Colectomie de 47 centimètres de gros intestin représentant le côlon iliaque gauche, colorraphie termino-terminale à trois plans, en une seule séance. Guérison simple, aucun trouble fonctionnel depuis.

Obs. II. — M. Chel..., vingt-six ans (hôpital Cochin), opéré le 12 novembre 1924 pour un volvulus datant de moins de vingt-quatre heures, opéré déjà un an auparavant à Constantinople pour détorsion simple. C'est un volvulus du côlon sigmoïde avec distension secondaire des côlons transverse et ascendant. L'intestin est en bon état. Colectomie du côlon iliaque gauche énorme, colorraphie termino-terminale à trois plans sans fistulisation, en un seul temps. Guérison simple. Sortie de l'hôpital le 2 décembre 1924.

Obs. III. — M. Dor..., vingt-cinq ans, (hôpital Cochin) opéré le 7 janvier 1925 pour un volvulus à torsion lente en évolution depuis trois jours. C'est un volvulus du côlon ascendant, tordu sur le côlon transverse près de l'angle colique droit, à trois tours de spire, et modérément tordu au niveau du cæcum, la torsion inférieure entraînant toute la masse de l'intestin grêle. Détorsion facile. Intestin en très bon état sauf au niveau de la torsion colique transverse. Hémicolectomie droite avec section du grêle près du cæcum, entérorraphie termino-terminale facilitée par la distension de l'intestin grêle, le tout en un seul temps. Guérison simple. Sortie du malade le 25 janvier 1925.

Obs. IV. — Mme B..., trente-deux ans (hôpital Cochin). Dolicho et mégacôlon gauche sans volvulus, mais avec crises de torsion incomplète depuis plusieurs mois, crises se rapprochant et douloureuses. Diagnostic confirmé par radio. Le mégacôlon (35 centimètres) occupe le côlon descendant et le côlon iliaque gauche, avec changement de calibre très net en haut, un peu moins en bas. Mésentérite rétractile comme dans les autres cas. Colectomie de toute la partie dilatée avec colorraphie termino-terminale à trois plans en un seul temps. Guérison simple et facile. Sortie le 19 mars.

Obs. V. — M. S..., soixante-huit ans, opéré le 28 février 1925 pour une obstruction datant de trois jours. Enorme volvulus du côlon sigmoïde. Détorsion facile, intestin en bon état se vidant bien de ses gaz par simple expression. Malade fatigué, on se contente de la détorsion. Guérison simple, mais le malade garde un intestin distendu, énorme, contrôlé par la radioscopie. Il accepte l'intervention complémentaire faite le 31 mars. Je trouve un côlon iliaque gauche

nettement distendu, replié en deux anses intimement accolées en canons de fusil par une mésentérite rétractile intense, la torsion à la base est très facile et tend à se faire spontanément. Colectomie de l'anse repliée et colorraphie termino-terminale en un seul temps.

La conclusion inévitable est que M. Lecène a raison d'insister sur la très grande probabilité d'une récidive du volvulus et sur la nécessité d'une colectomie. Celle-ci sera faite immédiatement après la détorsion si l'état du malade et de l'intestin le permettent, sinon dans une deuxième intervention retardée, sans attendre la récidive.

M. **Okinczyc** : Il serait en effet très désirable, comme le demande M. Veau, que nous puissions apporter une formule dans le traitement chirurgical du mégacôlon, qui donne toute sécurité, et l'assurance d'une guérison sans complication et sans mortalité. Malheureusement les conditions dans lesquelles nous opérons le mégacôlon sont telles que nous ne pouvons jamais dire que nous opérons absolument à froid. Sans doute nous pouvons opérer en dehors de l'occlusion *aiguë*; mais il n'en est pas moins vrai que même en dehors de l'occlusion aiguë ces intestins sont en état de stagnation de stase plus ou moins septique, et l'état des tuniques intestinales rend les sutures toujours précaires.

De plus, si au mégacôlon s'associe comme souvent un *mégarectum*, ce qui ne facilite guère le rétablissement de la continuité intestinale, les difficultés opératoires augmentent. Si enfin nous sommes en présence d'un mégacôlon total, on conçoit encore qu'une colectomie totale ne puisse être jamais proposée comme une opération bénigne.

A propos de la péritonite plastique,

par M. **Paul Mathieu.**

M. Roux-Berger, dans une récente séance, nous a lu un rapport sur deux observations de péritonite plastique dues à M. Hertz.

Je viens apporter une observation personnelle analogue déjà ancienne de quelques années, que j'ai pu retrouver sur les registres de l'hôpital Laënnec, grâce à l'amabilité de mon ami Cadenat.

Le 28 octobre 1919, vers 2 heures du matin, je fus appelé à l'hôpital Laënnec, dans le service de M. Auvray, comme chirurgien de garde, pour opérer une très volumineuse hernie inguinale gauche étranglée chez un homme de quarante-neuf ans. En réalité, je fis quelques réserves sur l'exactitude du diagnostic, il s'agissait d'une hernie absolument irréductible, un peu douloureuse, dont l'énorme volume ne semblait pas nouvellement accru. Il existait des signes d'occlusion intestinale qui nécessitaient l'intervention : je fis une hernio-laparotomie et voici le compte rendu précis de l'intervention : « On trouve un agglomérat d'anses grêles unies par péritonite plastique avec l'S iliaque. Il existait un état d'occlusion intestinal au niveau de cette masse agglutinée qui avait le volume d'une tête d'adulte et qui existait non seulement dans la hernie, mais

encore se prolongeait dans la cavité abdominale. Deux bouts d'intestin grêle libres émergeaient de la masse agglomérée, le bout supérieur distendu, le bout inférieur affaissé. Il n'y avait pas d'étranglement vrai au collet. La masse était libre dans le sac. Le tout était impossible à réintégrer dans le ventre. Je séparais le gros intestin du grêle, et je réséquais la tumeur formée par les anses agglomérées du grêle. Anastomose bout à bout par un bouton de Murphy. Fermeture sans drainage. Guérison. Le malade sortit le 27 novembre suivant.

La tumeur était formée par des anses intestinales grêles sur une longueur de plus d'un mètre, agglutinées entre elles. Il ne s'agissait pas de ces adhérences qu'aux prix d'efforts on arrive à libérer dans les cas habituels. Les anses rosées étaient séparées par une substance jaunâtre dense qui semblait coulée entre elles comme un ciment, et l'ensemble formait une tumeur dure et l'on ne pouvait s'étonner de constater un état d'occlusion au niveau des anses ainsi fusionnées. J'ai dit qu'il n'existait pas d'étranglement herniaire à proprement parler au niveau du collet. J'ajoute que la tumeur se prolongeait sous le ventre et que je n'ai eu qu'une ressource, la résection intestinale, pour venir à bout d'une telle hernie.

Cette observation n'apporte aucune lumière dans la question de l'étiologie des péritonites plastiques agglutinatives. Il semble bien que l'existence de la hernie est pour peu de chose ici dans le phénomène de l'agglutination. Le rôle de la hernie n'est pas à éliminer complètement, mais il est probable qu'un état antérieur favorise la production de ces péritonites plastiques denses.

RAPPORTS

Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni et du cordon spermatique chez un nourrisson de onze mois ; résection de l'hydatide, détorsion du cordon ; guérison,

par M. **Foucault** (de Poitiers).

Trois observations de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni,

par M. **Jacques Leveuf.**

Rapport de M. Albert Mouchet.

Depuis que j'ai décrit ici même[1] et dans *La Presse Médicale* le syndrome d'orchite subaiguë des enfants et des adolescents dû à une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, les observations de ce genre vont se

1. Albert Mouchet : *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 11 avril 1923, p. 550-555 et *Presse Médicale*, n° 43, 30 mai 1923.

multipliant et, après la thèse de doctorat de Paris de M. Nicolleau (novembre 1924), après l'observation de Bergeret et Denoy que j'ai rapportée à cette Société en octobre dernier[1], voici de nouvelles observations intéressantes de M. Foucault (de Poitiers) et de M. Jacques Leveuf, notre collègue des hôpitaux de Paris.

J'y ajouterai une observation personnelle, ce qui porte à quatre le nombre de mes observations, et une observation de M. Moncany (de Corbeil).

Je résume successivement ces diverses observations :

Observation de M. Foucault (de Poitiers). — *Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni et du cordon spermatique chez un nourrisson de onze mois.*

Chau... (Louis), onze mois, est pris brusquement dans la matinée du 14 juillet 1924 de douleurs dans la région inguinale gauche.

Le 15 juillet, surviennent des vomissements, du météorisme abdominal et de l'arrêt des matières et des gaz. Je l'examine dans la soirée ; je constate dans l'aine gauche, au niveau de l'anneau inguinal, une masse du volume d'une noix, bosselée, ou plutôt *bilobée*, très douloureuse, dure, immobile, irréductible, et ne subissant pas l'impulsion à la toux. Cette masse n'a ni la forme, ni la consistance habituelles des hernies étranglées; de plus, fait capital, le testicule manque dans la bourse correspondante.

Je fais le *diagnostic* de torsion du cordon spermatique avec étranglement testiculaire.

L'*opération* est pratiquée immédiatement. Anesthésie à l'éther. A l'incision, je constate :

1° Une *torsion complète, supra-vaginale, du cordon spermatique,* à sa sortie du canal inguinal; la torsion de 180° s'est faite dans le sens des aiguilles d'une montre ; les veines du cordon sont thrombosées; le testicule et l'épididyme sont violacés; la vaginale contient un peu de sérosité hémorragique ;

2° En outre, appendu au pôle supérieur du testicule, une *hydatide sessile de Morgagni* volumineuse (une noisette), noirâtre, dont le pédicule est tordu sur lui-même de deux tours, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Je détords le cordon ; le testicule change assez rapidement de teinte et tend à reprendre une coloration normale. Par contre, la détorsion de l'hydatide n'amène aucun changement de coloration ; on la lie et on la résèque.

Je fixe le testicule au fond du scrotum correspondant; résection d'un sac herniaire qui communique largement avec la vaginale. Fermeture de la paroi en trois plans.

L'enfant est revu trois mois après, en excellent état ; le testicule est en bonne place, non atrophié.

Trois observations de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni de M. Jacques Leveuf :

Première observation. — G... (Jean), quatorze ans, entre à l'hôpital Bretonneau avec le diagnostic d'orchite.

Les douleurs ont débuté le 3 novembre 1924 à la bourse droite, pas de température.

Le 17 novembre, je constate une bourse droite augmentée de volume avec coloration rosée des téguments; un peu de liquide dans la vaginale.

Le testicule peut être palpé; il est indolent et paraît normal. Près du pôle supérieur de ce testicule, on peut saisir entre les doigts une petite tumeur arrondie, extrêmement douloureuse, qui ressemble à une tête de l'épididyme augmentée de volume.

1. Bergeret et Denoy : Rapport de M. Albert Mouchet. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 15 octobre 1924, p. 878-881.

Diagnostic : Torsion de l'hydatide de Morgagni.

Opération : Un peu de sérosité claire dans la vaginale. L'hydatide, dont le pédicule est tordu, est noirâtre, sphacélée ; aucune adhérence à la vaginale voisine. Résection de l'hydatide après ligature du pédicule.

Retournement de la vaginale. Fermeture sans drainage.

Cicatrisation rapide.

Deuxième observation. — D... (Marcel), quinze ans, entre le 6 février 1925 à l'hôpital Bretonneau avec le diagnostic d'orchite.

Début brusque de la douleur cinq jours auparavant, alors que l'enfant venait de sortir de son lit pour déjeuner. La douleur est tellement vive que l'enfant ne peut quitter sa chaise et doit être porté dans son lit. La douleur s'atténue un peu, mais persiste jusqu'à ce jour.

Aucun autre symptôme subjectif.

Pas d'élévation de la température.

A l'examen, bourse gauche augmentée légèrement de volume : coloration normale des téguments. Testicule normal, indolore à la palpation, mais à son pôle supérieur, petite tumeur très douloureuse au palper. Cordon douloureux, mais à un degré moindre.

Diagnostic : Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, avec quelques réserves pour un certain degré de torsion du cordon spermatique (à cause de la violence de la douleur initiale et de la sensibilité du cordon à la palpation).

Opération : Un peu de liquide citrin dans la vaginale : hydatide tordue et sphacélée. La tumeur a contracté quelques adhérences assez serrées avec la vaginale voisine.

Résection de l'hydatide sans ligature du pédicule tordu.

Le cordon ne présente aucune torsion ; il a seulement une teinte légèrement ecchymotique avec quelques extravasations sanguines.

Retournement de la vaginale. Fermeture simple. Guérison rapide.

Troisième observation. — A... (Marcel), onze ans et demi, est pris le samedi 28 février 1925, de douleurs violentes dans la bourse droite. Un vomissement.

Je vois l'enfant le dimanche après-midi à l'hôpital Tenon : il souffre encore beaucoup et l'exploration du scrotum est quasi impossible à pratiquer, même en faisant tenir l'enfant par des assistants.

Scrotum droit augmenté de volume ; coloration normale des téguments ; sensation d'empâtement diffus à la palpation qui est très douloureuse, beaucoup plus que dans les deux cas précédents. Température normale : 36°8 la veille, 36°5 ce matin.

Aucun autre symptôme.

L'enfant venait d'être soigné pour une pleurésie sèche dont il était guéri, si bien que l'interne se demandait s'il ne pouvait pas être question de tuberculose aiguë du testicule.

Je pose le diagnostic de *torsion de l'hydatide sessile de Morgagni*, avec réserves pour une torsion du cordon spermatique en raison de la diffusion et de l'intensité de la douleur.

Opération le 1er mars 1925. Incision sur la face antérieure du scrotum. Je tombe sur un *œdème gélatiniforme* particulier qui occupe la tunique celluleuse et j'ai l'impression d'arriver sur un testicule dont la vaginale serait adhérente.

Je me donne du jour vers le haut pour explorer le trajet du cordon spermatique que je découvre jusqu'à son entrée daus le canal inguinal. Aucune torsion du cordon.

Je dissèque alors, au milieu de cet œdème gélatiniforme mou et verdâtre, le testicule qui est tout petit (une amande).

L'œdème est surtout marqué au niveau du pôle inférieur près de la réflexion du canal déférent.

A la fin, je me décide à inciser en avant la masse du testicule. J'ai la surprise d'ouvrir une vaginale normale, ne contenant que quelques gouttes de liquide citrin.

Le testicule et l'épididyme sont normaux, mais il y a une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. Celle-ci est noire, volumineuse (6 millimètres de diamètre à peu près). Le pédicule, très mince, présente 4 à 5 spires, sans que je puisse distinguer nettement le sens de la torsion.

Au-dessus, on voit, implantée sur la tête de l'épididyme, l'hydatide pédiculée qui est normale.

Résection de l'hydatide sessile tordue.

Retournement de la vaginale.

Fermeture sans drainage.

Cette observation me paraît intéressante à cause de l'infiltration œdémateuse si particulière de la tunique celluleuse, surtout marquée au niveau de l'origine du cordon spermatique.

A ces quatre nouvelles observations, je joins une observation qu'a bien voulu m'adresser le Dr Moncany (de Corbeil) et une quatrième observation personnelle.

Observation de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, due au Dr Moncany (de Corbeil) :

Enfant de douze ans. Douleurs dans le scrotum gauche avec tuméfaction depuis quatre jours.

Œdème des bourses, rougeur, grosse masse épididymo-testiculaire dans laquelle il est impossible de distinguer l'épididyme du testicule.

Opération 6 novembre 1924. Incision du scrotum. A l'ouverture de la vaginale, un peu de liquide fortement coloré.

Hydatide sessile de Morgagni, très grosse, du volume d'un noyau de cerise, noirâtre, tordue *en sens inverse des aiguilles d'une montre.*

Disparition rapide de l'œdème du scrotum.

Le testicule est encore un peu augmenté de volume au moment où les fils sont enlevés. Réunion *per primam.*

Quatrième observation (d'Albert Mouchet) *d'orchite subaiguë des jeunes enfants due à une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni* :

Le 6 novembre 1924, entrait dans mon service d'enfants de l'hôpital Saint-Louis un garçon de dix ans et demi, présentant les signes d'une orchi-épididymite subaiguë : œdème très accusé de la moitié gauche du scrotum qui est au moins doublée de volume, rougeur dans toute la zone œdématiée qui ne remonte pas dans la région inguinale et ne gagne pas l'autre moitié du scrotum.

Le palper assez douloureux permet de sentir une masse du volume d'une grosse noix dans laquelle on ne peut pas distinguer l'épididyme du testicule ; on ne sent pas de fluctuation, on ne parvient pas à pincer la vaginale. Les téguments sont assez adhérents à la masse épididymo-testiculaire. Le cordon est un peu augmenté de volume dans le trajet scrotal ; il est absolument normal dans sa portion inguinale.

Aucun écoulement urétral.

La mère nous raconte qu'il y a six jours, exactement le 31 octobre 1924, l'enfant a été pris subitement dans le courant de l'après-midi d'une douleur assez vive dans la bourse gauche. Celle-ci s'est mise à gonfler peu à peu.

Les douleurs ont été en augmentant le lendemain et le surlendemain, puis elles ont diminué jusqu'au jour où l'enfant m'a été amené. En revanche, le gonflement s'est accru, et la rougeur est apparue sur le scrotum gauche.

Le soir de son entrée à l'hôpital, la température rectale de l'enfant était de 38°2. Cette température n'avait pas été prise les jours précédents.

Je ne pus trouver dans les antécédents personnels de ce garçon aucune maladie infectieuse récente, ni rougeole, ni oreillons, ni grippe.

La région scrotale n'avait pas davantage subi le moindre traumatisme.

En raison du caractère atténué des signes locaux et subaigus des phénomènes inflammatoires, je diagnostiquai une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni et j'opérai le lendemain matin 7 novembre.

Incision du scrotum gauche ; le bistouri traverse des tissus épaissis, légèrement infiltrés de sérosité. La vaginale est épaissie, elle ne contient pas de liquide ou quelques gouttes seulement de sérosité dans le cul-de-sac sous-épididymaire.

Une fois la vaginale incisée, on voit apparaître l'hydatide de Morgagni volumineuse, grosse comme un très gros pois et d'un rouge violet, presque noir. La saisissant délicatement avec une pince, je constate qu'elle est tordue de deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre sur son pédicule et je la détords très aisément. Ligature du pédicule.

L'épididyme et le testicule sont œdématiés, plus que doublés de volume. Leur surface est toute sillonnée de fines arborisations vasculaires ; l'épididyme surtout a une coloration très rouge et paraît très enflammé.

Je résèque un segment de la vaginale et je ne m'occupe pas de refaire au testicule un sac vaginal dans lequel il eût été trop à l'étroit.

Suture sans drainage avec des agrafes Michel.

C'est la quatrième observation d'orchite subaiguë par torsion de l'hydatide de Morgagni que j'opère en deux ans[1].

Je voudrais revenir sur certains points particuliers à propos des faits nouveaux qui vous sont apportés par Foucault, par Leveuf, par Moncany.

Je tiens tout d'abord à dire que si j'ai été le premier à signaler dans la production des orchites subaiguës de l'enfance l'importance de la torsion de l'hydatide de Morgagni dont une série de faits récents montrent la fréquence, j'ai trouvé il y a quelques semaines seulement dans la littérature anglaise deux observations de torsion antérieures aux miennes que les auteurs signalent en quelques mots sans insister. Ce n'est que justice de les rappeler.

Colt[2] (d'Aberdeen), sous le nom de torsion de l'hydatide de Morgagni, publie dans le *British Journal of Surgery* de janvier 1922 l'observation d'un garçon de quatorze ans et demi qu'il opère pour un gonflement du scrotum gauche avec élévation de température. Il opère au sixième jour, trouve du liquide louche dans la vaginale. L'hydatide de Morgagni (Colt dit que c'est la « pédiculée », je suis persuadé que c'est la « sessile », la plus constante des deux hydatides, et tout aussi pédiculée que l'autre) est très gonflée et bleu noir. Le pédicule est tordu de deux tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; ligature du pédicule, ablation de l'hydatide, guérison.

Dans le même *Journal*, en juillet 1922, Walton[3] (de Londres) se sou-

1. Les deux premières observations ont été publiées dans ma communication du 11 avril 1923 à la Société nationale de Chirurgie (p. 550 des *Bulletins*), la troisième à propos du rapport sur le cas de Bergeret et Denoy (*idem*, 15 octobre 1924, p. 878 des *Bulletins*).

2. Colt (d'Aberdeen) : *British Journal of Surgery*, janvier 1922, p. 464-465.

3. Albert J. Walton (de Londres) : *British Journal of Surgery*, juillet 1922, p. 151.

vient d'avoir vu en mars 1913 un garçon de treize ans avec un gonflement du scrotum gauche, de la rougeur et des phénomènes douloureux très marqués. Il croyait à une torsion du testicule. Il opéra, trouva du liquide clair dans la vaginale. L'hydatide était très gonflée, de la couleur d'une prune, tordue deux fois sur elle-même. Ligature du pédicule. Ablation de l'hydatide. Le liquide de la vaginale fut trouvé stérile.

Ces observations m'avaient échappé ainsi qu'à M. Nicolleau.

La fréquence de pareils faits est plus grande qu'on ne croit. Déjà, à l'heure actuelle, je relève 17 observations, la thèse récente de Nicolleau n'en renfermait que 7.

Ces 17 observations se décomposent ainsi : 2 observations anglaises (Colt, Walton), 4 observations d'Albert Mouchet, 1 observation de Rutolo (de Padoue), 2 observations de Michel (de Marseille), publiées par Nicolleau dans sa thèse, 1 observation de Bergeret et Denoy, 2 observations de Denoy et Codet qui les ont publiées dans la *Gazette des Hôpitaux* du 17 février 1925, 1 observation de Foucault (de Poitiers), 3 observations de Leveuf, 1 observation de Moncany (de Corbeil).

Et le nombre des cas ira grandissant lorsqu'on sera bien persuadé de ce fait que je ne cesserai de répéter : les orchites aiguës ou subaiguës des enfants ou des adolescents, lorsqu'elles ne résultent ni d'une urétrite, ni de la tuberculose et des maladies infectieuses habituelles, sont toujours soit des torsions du cordon, ces torsions dont Ombrédanne a eu le grand mérite de nous montrer la fréquence, soit des torsions de l'hydatide sessile de Morgagni. On opérera toutes ces orchites pour le plus grand bien des malades et on trouvera de plus en plus des torsions de l'hydatide de Morgagni.

Pourra-t-on à l'avance affirmer soit la torsion du cordon, soit la torsion de l'hydatide? Je le crois, dans l'immense majorité des cas. Mais il faut reconnaître qu'il n'y a pas de signe pathognomonique, pas de signe de certitude.

Leveuf nous dit bien que, dans ses observations I et II, il a pu arriver à discerner au pôle supérieur du testicule une nodosité indépendante qui était l'hydatide de Morgagni tuméfiée. Je crois que Leveuf a eu de la chance; car, sur 17 observations de torsion de l'hydatide, les deux siennes sont les seules où on ait obtenu cette sensation.

Dans les 15 autres, on sentait un gonflement diffus du testicule et de l'épididyme confondant en une seule masse les deux organes qu'il était impossible de différencier.

Les circonstances où s'est trouvé Leveuf sont, je crois, exceptionnelles; elles doivent être éphémères. Car le gonflement de l'appareil épididymo-testiculaire autant que celui des parties molles ont tôt fait de masquer la nodosité de l'hydatide si elle a été d'abord isolée.

Je ne crois donc pas qu'il faille compter en général sur le signe physique invoqué par Leveuf pour affirmer la torsion de l'hydatide plutôt que celle du cordon.

D'autre part Foucault nous cite l'observation intéressante d'un enfant

de onze mois qui présentait à la fois une torsion du cordon et une torsion de l'hydatide de Morgagni avec testicule en ectopie inguino-cutanée. L'association des deux torsions ne peut pas être diagnostiquée et je ne pense pas qu'il faille attribuer une grande valeur au caractère bilobé de la masse inguinale pour la faire soupçonner. Foucault reconnaît que les signes très aigus de la torsion du cordon qui ont simulé l'étranglement herniaire ont dominé ceux de la torsion de l'hydatide. Je le crois sans peine.

Si l'on veut aboutir à un diagnostic de probabilité, c'est à l'évolution, c'est aux troubles fonctionnels et aux signes généraux qu'il convient de faire appel.

Ainsi que je le disais en décembre dernier à la Société de Pédiatrie[1] :

« Si l'orchite est franchement *aiguë*, température 39° à 40°, douleurs très brusques et très vives, gonflement et rougeur du scrotum très prononcés, gros volume de la masse épididymo-testiculaire, il faut diagnostiquer hardiment : *torsion du cordon* soit intravaginale, soit supra-vaginale, exceptionnellement les deux à la fois (ainsi que je l'ai observé dans un cas).

« Si l'évolution de l'orchite est *subaiguë*, fièvre ne dépassant guère 38°, douleurs atténuées, gonflement minime des bourses et de l'appareil épididymo-testiculaire, peu d'œdème des téguments, rougeur peu intense, on peut être sûr qu'on a affaire à une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni et je ne m'y suis pas trompé dans mes deux derniers cas.

« Cependant je ne nie pas que le doute ne soit possible. L'*important est d'intervenir toujours* et précocement, attendu que s'il s'agit d'une torsion du cordon, on risque de voir survenir au moins l'atrophie du testicule (j'ai vu des faits de cet ordre indéniables), quand ce n'est pas sa gangrène septique. En intervenant précocement, on peut espérer détordre le cordon quand il est encore temps.

« La torsion de la seule hydatide de Morgagni ne nécessiterait pas une intervention; elle ne peut pas être suivie des accidents habituels à la torsion du testicule, mais comme on n'est pas certain de la diagnostiquer à coup sûr, dans le doute, il faut opérer. L'opération sauvera le testicule s'il s'agit d'une torsion du cordon; elle procurera un soulagement immédiat et une guérison rapide s'il s'agit simplement d'une torsion de l'hydatide. »

Peut-être d'ailleurs cette torsion de l'hydatide — quand elle est atténuée et qu'on ne l'opère pas — n'est-elle pas étrangère à la production de certaines *hydrocèles*. Leveuf me signale qu'étant intervenu récemment chez un enfant de dix ans, porteur d'une hydrocèle peu tendue, il a trouvé la même infiltration si spéciale de la tunique celluleuse qu'il avait constatée dans sa troisième observation de torsion de l'hydatide. Il existait dans ce cas une hydatide sessile volumineuse dont le pédicule n'était pas tordu; il l'a réséquée et il se demande si l'enfant n'aurait pas fait une torsion de l'hydatide sans accidents douloureux nets, torsion qui se serait détordue

1. ALBERT MOUCHET : Orchites aiguës et subaiguës primitives de l'enfance. *Bull. et Mém. de la Soc. de Pédiatrie*, n° 10, décembre 1924, p. 461-465.

et dont le seul reliquat serait l'hydrocèle vaginale et l'œdème si particulier de la tunique celluleuse.

L'hypothèse de Leveuf me paraît très plausible et elle projetterait une lumière qui n'est pas négligeable sur certaines hydrocèles dont l'étiologie reste obscure.

Permettez-moi en terminant de rappeler quelques détails concernant l'âge des malades, la disposition anatomique des torsions et leur traitement opératoire. Je serai bref.

L'âge varie entre huit et quatorze ans. Le fait de Foucault où la torsion de l'hydatide a été observée à onze mois est exceptionnel : c'est parce qu'il y avait en même temps torsion du cordon et que celle-ci peut survenir chez des nourrissons (fait de Viscontini [*Gaz. degli Osped.*, 1913], chez un enfant de huit mois; fait de Moncany [de Corbeil], chez un enfant de onze mois).

Le *côté droit* du scrotum est à peu près *aussi souvent atteint que le gauche.*

L'*hydatide de Morgagni qui est tordue* est, *dans toutes les observations* où on s'est donné la peine de bien préciser ce détail, l'*hydatide sessile de Morgagni*, la plus constante des deux et tout aussi pédiculée que l'autre.

Quant au *sens de la torsion*, on ne peut pas toujours le remarquer, non pas en raison du sphacèle, comme me le disait Leveuf, mais bien plutôt lorsque l'hydatide turgescente se détord brusquement sous nos yeux comme un ressort. Avec un peu d'attention, on arrive à constater ce sens qui est à peu près aussi souvent le sens des aiguilles d'une montre que le sens inverse.

En ce qui concerne la *technique opératoire*, deux mots seulement pour dire qu'on réséquera l'hydatide soit après ligature du pédicule, soit sans ligature préalable ; ce pédicule ne saigne pas. De même on réséquera la vaginale ou on la retournera; c'est affaire de préférence. En tout cas, il est inutile de drainer. La guérison a toujours été rapide.

Il serait intéressant, dans toutes ces observations de torsion du cordon ou de l'hydatide de Morgagni, de connaître la *cause* de la torsion. Mais il semble bien qu'on reste sur ce point dans l'ignorance complète, et je ne puis guère admettre le rôle de l'effort ou du traumatisme si banalement invoqués chez tous les enfants, ou celui de la masturbation (acte très fréquent pour une lésion très rare et présence de la torsion chez des enfants de onze mois, deux ans seulement), sur lequel ont insisté, tour à tour, Gosselin et Ombrédanne.

En résumé, s'il m'était permis de schématiser ce petit chapitre de pathologie infantile, je dirais volontiers :

Orchite aiguë primitive égale torsion du cordon.

Orchite subaiguë primitive égale torsion de l'hydatide sessile de Morgagni.

Opérer toujours en présence de l'un ou l'autre syndrome. L'enfant a tout à gagner et rien à perdre ; il a même à sauver son testicule.

Je vous propose, en terminant, Messieurs, de remercier MM. Foucault et

Leveuf de l'intéressante contribution qu'ils ont apportée à ce chapitre un peu nouveau des torsions de l'hydatide de Morgagni et de publier leurs observations dans nos Bulletins.

M. **Mauclaire** : J'ai publié récemment (Soc. anatomique, février 1925) un cas que je crois être une torsion du cordon qui s'est détordue spontanément. Ce malade, âgé de cinquante ans, avait eu la nuit une douleur brusque dans un testicule. A la suite, la glande resta douloureuse, augmenta de volume et s'indura. Le tout ressemblait absolument à une hématocèle de la tunique vaginale. J'ai opéré le malade et j'ai trouvé un œdème très marqué du tissu cellulaire sous-cutané du scrotum, comme dans les cas que j'ai opérés pour torsion du cordon. La tunique vaginale pariétale est très épaissie. Il n'y a plus de cavité vaginale, le testicule est adhérent partout à la séreuse pariétale. J'examine le cordon croyant à l'existence de cette torsion, mais je ne trouve pas de torsion. J'incise le testicule et je trouve au centre un abcès gros comme une noisette. Le reste du testicule paraît sain. Etant donné cet abcès je fais la castration.

En somme, je crois que dans certains cas, le cordon tordu peut se détordre, mais il persiste une pachy-vaginalite hémorragique. Je crois que quelques cas d'hématocèles de la tunique vaginale ont pour point de départ des torsions du cordon qui se sont détordues. J'ajouterai même l'hypothèse suivante : les poussées d'hémorragies vaginales dans l'hématocèle sont peut-être des torsions à répétition.

Je crois que j'ai été un peu radical dans mon opération. J'aurais dû essayer de conserver le testicule. En passant, je rappellerai que dans des cas de sphacèle partiel du testicule, j'ai conseillé de le greffer sur l'autre testicule, ayant observé l'élimination du testicule sous forme de fongus. Quant aux infarctus du testicule par artérite, je les crois rares.

M. **Ombrédanne** : J'ai observé, il y a quelques jours, un enfant entré à l'hôpital pour une douleur brusque survenue au niveau du testicule droit.

Quand je l'ai examiné, il n'existait ni rougeur, ni œdème du scrotum, mais seulement un peu d'épanchement séreux dans la vaginale. Par contre, on sentait avec une très grande netteté une petite masse du volume d'un pois, dure comme du bois, solidement attenante à la glande, attachée au pôle supérieur et antérieur du testicule.

J'ai fait le diagnostic d'infarctus de l'hydatide de Morgagni. Les accidents inquiétants ayant à ce moment complètement disparu, je ne me suis pas cru autorisé à intervenir chirurgicalement.

Je me demande donc s'il n'existe pas des formes de cette torsion ou de cette apoplexie de l'hydatide, à symptomatologie extrêmement atténuée.

M. **Maurice Chevassu** : Mon ami Mouchet pourrait-il nous dire s'il s'explique pour quelles raisons la torsion de l'hydatide, sur laquelle il a si heureusement attiré l'attention, s'observe exclusivement dans l'enfance.

Je crois pouvoir dire « exclusivement », parce que je n'ai pas lu que rien de semblable ait été observé chez l'adulte, et parce que je n'ai jamais rien rencontré de semblable, bien que je ne craigne guère d'explorer sous anesthésie locale les testicules d'adultes qui présentent des lésions sur lesquelles je ne parviens pas à faire un diagnostic précis.

Les torsions du cordon sont, chez l'adulte, beaucoup plus fréquentes qu'on ne pense. J'en observe plusieurs chaque année. Mais elles sont en général à caractère beaucoup moins dramatique que ne l'indiquent les descriptions classiques.

Constamment, à l'occasion de la torsion du cordon, il se produit un épanchement sanguinolent ou franchement sanglant dans la vaginale. Constamment, en avant de cet épanchement vaginal, peu épais, mais tendu, il se produit une infiltration de la tunique celluleuse, donnant à la plus grande partie de l'hémi-scrotum correspondant un aspect inflammatoire, sur lequel M. Mauclaire vient très justement d'insister. Bref, l'aspect est cliniquement celui d'une pachyvaginalite, d'une hématocèle. Et je crois, pour ma part, que beaucoup d'hématocèles vaginales ne sont que des hématocèles secondaires à des infarctus méconnus du testicule.

M. **Albert Mouchet** : Je suis dans l'impossibilité de m'expliquer pourquoi la torsion de l'hydatide se présente exclusivement dans l'enfance et dans l'adolescence : j'aime mieux avouer franchement mon ignorance sur ce point que risquer une hypothèse quelconque.

Thrombose oblitérante traumatique de l'artère poplitée,

par M. **André Guillemin**,

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Nancy.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. André Guillemin (de Nancy) nous a adressé une observation très complète et très intéressante de thrombose oblitérante traumatique de l'artère poplitée.

L'observation vaut la peine d'être citée en détail :

Le 30 *mars* 1924, dans la soirée, Kap... (André), quatorze ans, tombe sous un tramway en voulant y monter pendant la marche. Il est transporté à l'hôpital, où l'on constate une plaie de 15 centimètres à la région externe du genou gauche et une plaie de 8 centimètres dans la région poplitée. Hématome au niveau de la malléole interne; on ne perçoit pas de fracture. Etat de shock très marqué. L'enfant a perdu beaucoup de sang.

Le blessé est réchauffé, il reçoit des injections d'huile camphrée, de sérum caféiné (400 cent. cubes) et de sérum antitétanique.

L'interne de garde désinfecte, épluche et suture les plaies; il me laisse la fiche suivante :

« Du côté externe, la peau, le tissu cellulaire sont intéressés, le bord du

vaste externe présente un arrachement léger, la capsule articulaire est ouverte et laisse voir le condyle externe et le bord de la rotule. Lavage à l'éther de l'articulation et de la plaie, suture partielle de la capsule articulaire avec drainage filiforme, suture de l'aponévrose du vaste externe au fascia lata. Crins sur la peau.

« La plaie de la région poplitée intéresse les aponévroses ; rupture du jumeau interne. Pas de lésion, en apparence, du paquet vasculo-nerveux. Après hémostase, suture du jumeau, drainage capillaire et suture du plan cutané. Par suite de l'excision des bords contus de la peau, celle-ci se laisse difficilement affronter ».

Le lendemain matin, j'examine le blessé. Son état général s'est remonté. Le facies reste inquiet, le pouls est rapide, à 120, température 37°2. Localement, les plaies ont bon aspect, il n'y a pas eu de suintement ni séreux, ni hémorragique. La cuisse est cependant un peu tuméfiée. La jambe est chaude, bien colorée, légèrement œdématiée aussi. Elle est inerte, mais non douloureuse. On la fait placer sur un plan incliné, et, en raison de l'infection et de la gangrène que l'on redoute, une injection de sérum de Weinberg est pratiquée.

Dans l'après-midi, je suis appelé auprès du malade : la jambe est livide, inerte, insensible et froide.

Les tissus reprennent leur coloration et leur température normales à partir de la tubérosité antérieure du tibia. Aucune pulsation n'est enregistrée à la pédieuse ni à la tibiale postérieure par l'oscillomètre de Pachon. Le facies est plus inquiet, il s'y ajoute un état alarmant de dyspnée, d'agitation et d'anxiété. Le pouls n'est plus qu'une trémulation, la température reste basse à 37°5.

L'exérèse de la jambe s'impose, mais le blessé supportera-t-il le shock? En même temps qu'on lui injecte de l'huile camphrée, de la caféine, etc., je fais prévenir sa mère et lui expose la situation lui demandant de donner du sang pour une transfusion, ce à quoi elle souscrit généreusement et aussi largement qu'il sera nécessaire. L'épreuve de Beth Vincent indique que les sangs sont compatibles et appartiennent au groupe II.

La pression prise au Pachon donne 13-7 avec $Io = 2,5$ et 140 de pouls sous anesthésie générale au kélène (5 grammes), je pratique rapidement une amputation de cuisse à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, la fémorale étant comprimée par un aide.

Ligature des vaisseaux; avant de lier la fémorale, on s'assure qu'elle est perméable et qu'elle saigne bien. Une pince sur la veine fémorale.

Ensuite, vivement, sous anesthésie locale, je dénude la médiane céphalique de la mère et, sans dificulté, sans aucun trouble chez la patiente, je recueille 350 cent. cubes de sang dans l'ampoule de Jeanbrau qui contient 20 cent. cubes de citrate de soude au 1/10.

Pendant que mon aide s'occupe de suturer la plaie du donneur, j'injecte lentement et facilement le sang citraté dans la veine fémorale du blessé. La durée de cette injection à été de vingt-cinq minutes. Durant la transfusion j'ai fait prendre la pression artérielle; on la suit très bien dans le tableau ci-dessous. On a poursuivi son étude dans les heures et les jours suivants.

Comme il ne faut pas manquer de le faire, le blessé a été interrogé au fur et à mesure de la transfusion sur les sensations qu'il ressentait. Au début, rien à signaler. Après l'injection d'environ 50 à 60 grammes de sang citraté, il éprouve une légère céphalée, quelques douleurs lombaires. L'injection, faite cependant très lentement, fut encore ralentie. Ces malaises disparurent et on put poursuivre sans que le malade n'accusât de frisson, de dyspnée, d'angoisse respiratoire, de nausée, de colique, de fourmillement, et sans que l'on constatât de cyanose, d'œdème facial ou palpébral, de variations insolites du pouls.

Petit à petit, le blessé se recolorait et se trouvait dans un état d'euphorie croissante. A la fin de la transfusion, la tension maxima était passée de 11,5 à 13,5, la minima de 6 à 7,5 et le pouls s'était modéré de 176 à 132.

L'indice oscillométrique avait peu varié : de 2 à 2,5, mais deux heures et demie plus tard, il était de 3,5. A ce moment, le malade ne présentait plus un facies angoissé et pâle, il était coloré. On notait un peu d'agitation. Le pouls ne battait plus qu'à 112, régulier, bien frappé. Emission abondante d'urine, ne contenant pas d'albumine.

TEMPS	MAXIMA	MINIMA	Io	QUANTITÉ de sang injecté en c.c.	POULS	TEMPÉRATURE en degrés
Avant l'opération.	13	7	2,5	»	140	37,5
Immédiatement après. .	11	6	2	»	Incomptable.	»
Après le début de la transfusion :						
3 minutes. . . .	11,5	7	2	50	176	»
10 minutes. . . .	13	7,5	2	150	148	»
17 minutes. . . .	12	7,5	2	250	132	»
23 minutes. . . .	13,5	7	2,5	300	132	»
25 minutes. . . .	13,5	7,5	2,5	350	128	»
2 h. 1/2	14	8,5	3,5	»	112	»
14 heures	15	8	4,5	»	116	37,8
24 heures	15,5	7,5	4,5	»	120	38,2
48 heures	16	9	4,5	»	108	39,2
9 jours	14,5	7,5	3,5	»	112	37,6
77 jours	16,5	7,5	4,5	»	80	37

Le lendemain matin, le malade est calme; il a dormi. Le facies est bon, le regard vif, les lèvres sont rosées.

Le pouls est ample ($Io = 4,5$) et toujours bien frappé (15-8). Urines claires : 650 grammes sans trace d'albumine. Respiration normale.

Dans la suite, la guérison s'est faite normalement sans incident.

Sur la jambe amputée, j'ai disséqué le paquet vasculo-nerveux poplité. La veine collatérale externe était ligaturée à la partie moyenne du creux poplité et présentait une dilatation assez notable : c'est sa blessure qui avait provoqué l'hémorragie. La collatérale interne n'offrait aucune altération.

Par contre, l'artère poplitée était légèrement sinueuse en forme d'S. Sa région moyenne notablement diminuée de volume n'atteignait que la moitié du calibre des zones sus- et sous-jacentes; on y voyait quelques petites ecchymoses. La tunique artérielle paraissait indemne. Pas de lésion sur le sciatique.

L'examen microscopique a été pratiqué au laboratoire d'anatomie pathologique par M. Michon qui m'a remis la note suivante : « Dans l'épaisseur de l'adventice se remarquent de nombreuses suffusions hémorragiques qui la dissocient. La tunique moyenne, à part quelques très rares et très discrets infiltrats hémorragiques, est intacte. L'intima porte une petite déchirure longitudinale, intéressant toute son épaisseur pour s'arrêter à la limitante élastique interne.

« Entre les deux bords de cette déchirure, qui se sont rétractés vers l'intérieur de l'artère en se recroquevillant, est encastré un thrombus blanc, riche en polynucléaires, sur lequel est implanté un volumineux caillot cruorique obturant la lumière artérielle. »

A la suite de cette observation dont les détails sont, comme vous le voyez, très précis, M. Guillemin développe quelques considérations qui méritent de retenir votre attention.

Il s'agit en somme d'une thrombose oblitérante développée au niveau

d'une rupture de l'intima consécutive à une contusion artérielle ; et c'est un fait bien connu dans ces cas : quand une artère est contusionnée, c'est toujours la tunique interne qui cède la première. Bien que la force agisse de dehors en dedans, les lésions se produisent de dedans en dehors.

Ces lésions, du reste, sont variables et les auteurs en décrivent trois degrés : la contusion simple, par choc direct ; la rupture incomplète, par ébranlement à distance ; la rupture complète, par élongation ou étirement. Entre ces trois variétés il existe une foule d'intermédiaires. Dans notre observation, l'aspect extérieur du vaisseau montrait une élongation avec une diminution du calibre semblable à celle que l'on observe après une sympathectomie, et cependant l'intima seule était intéressée ; elle était rétractée vers la lumière artérielle tout comme s'il y avait eu rupture complète. Pourtant on ne peut incriminer un choc direct de la poplitée, ni son écrasement entre la roue du tramway et le plan osseux sous-jacent. Le segment atteint correspondait à la zone où se détachent les jumelles, donc au-dessous des articulaires supérieures, c'est-à-dire en un point où l'artère est protégée par la saillie des condyles fémoraux. Il faut admettre avec Pierre Delbet et Mocquot qu'à la pression directe se joint l'arrachement ; l'agent vulnérant, qui écrase le membre, tend en même temps à entraîner les parties molles, à les faire glisser, à rompre l'artère en l'étirant, selon Picquet.

L'arrêt circulatoire ne s'est pas constitué d'emblée comme dans les observations de Sencert ou de Makins. Il n'est survenu qu'au bout de seize heures. On peut ne le constater que plus tardivement encore : vingt-quatre heures, trois ou huit jours après l'accident. Lejars a particulièrement insisté sur cette oblitération retardée, explicable, soit par la formation lente du caillot au niveau d'une lésion légère, soit par la thrombose progressive de tout un segment vasculaire. Il est certain que dans ce cas de la poplitée où les suppléances se font si rarement, les collatérales avec les muscles ont été également contusionnées. Sur dix-neuf observations, Merle n'en rapporte qu'une où le malade guérit avec conservation totale du membre.

La gangrène apparut, commandant l'amputation.

C'était demander beaucoup au blessé, dans l'état où il se trouvait, avec une pression de 13-7, de faire les frais du shock opératoire d'une exérèse de cuisse après le shock traumatique qu'il avait subi. La transfusion devait l'y aider, nous l'avons pratiquée.

La mère a donné son sang pour sauver son enfant. La recherche des réactions d'agglutination, par l'épreuve de Beth Vincent, a montré que le sang maternel et le sang du blessé étaient compatibles et qu'on ne risquait pas de phénomènes d'hémolyse ou d'agglutination. Cette réaction faite avec des sérums standart des groupes II et III a classé le sang du récepteur et du donneur dans le groupe II. Nous étions favorisés par les circonstances, car les consanguins ne sont pas toujours du même groupe, et depuis les travaux de Happ on sait que l'enfant n'appartient pas toujours au même groupe que sa mère, de même que différents enfants d'une même mère peuvent

appartenir à des groupes sanguins différents, d'après Unger, ou que deux jumeaux peuvent ne pas être du même groupe.

Les indications de la transfusion chez ce blessé étaient multiples. Nous nous trouvions en présence d'un shocké, d'un anémié par hémorragie, et en toute hypothèse, d'un infecté. Jeanbrau et Pauchet ont suffisamment insisté sur l'emploi salutaire de la transfusion dans ces cas, pour que nous ne nous y étendions pas. L'injection de sang, non seulement apporte à l'organisme un véritable tissu respiratoire, car il fixe aussitôt de l'oxygène mais dès son entrée dans la circulation, il ravitaille en oxygène les centres nerveux, le bulbe, l'écorce cérébrale, les ganglions du cœur, et c'est ce qui importe dans ces cas pour empêcher le patient de mourir.

Du reste, à mesure que se fait l'apport sanguin, on voit le blessé revivre. Le pouls devient plus perceptible, la pression sanguine et l'indice oscillométrique augmentent, le facies se recolore, la dyspnée disparaît; c'est une véritable résurrection due non seulement à la masse de sang injectée, mais encore à l'apport d'éléments vivants dont l'activité se fait immédiatement sentir, et ce résultat ne fait que s'accentuer dans les heures suivantes, car il est prouvé — et la clinique le confirme — que le sang injecté vit dans l'organisme de l'hôte.

Mais, objectera-t-on alors, pourquoi transfuser après l'opération et non avant? Il est impossible de fixer des règles bien nettes à ce sujet. Costantini et Vigot disaient : « Nous sommes arrivés à cette idée qu'il est préférable de faire la transfusion après l'acte opératoire et ceci pour deux raisons:

« 1° On risque moins en agissant ainsi de faire des transfusions inutiles parce qu'on est exactement renseigné sur la nature des lésions ;

« 2° Le blessé étant opéré et n'ayant à subir aucun shock ultérieur, le sang transfusé agira avec son maximum d'efficacité. »

Ce ne sont pas là des principes inflexibles ; chez tel malade la transfusion post-opératoire sera indiquée alors que chez tel autre il sera préférable de la faire avant l'intervention. Lartigaut préconise cette dernière méthode. En dernière analyse c'est une question d'espèces et de sens clinique.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. André Guillemin de sa très intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Au sujet d'un cas de luxation récidivante de l'articulation astragalo-scaphoïdienne,

par M. L. Courty,

Professeur suppléant à la Faculté libre de Lille.

Rapport de M. Antoine Basset.

M. P..., vingt-sept ans, entre à l'hôpital de la Charité à Lille, le 27 février 1924, pour traumatisme du pied gauche.

Le jour même, en descendant une échelle, il est tombé sur le sol pavé, d'une hauteur de 5 mètres, le poids du corps portant sur les deux talons.

Il ressentit aussitôt une vive douleur dans le pied gauche et ne put se relever.

Le lendemain on constate que le pied gauche est le siège d'un gonflement en masse, empiétant sur la région tibio-tarsienne; mais il n'y a pas de grosse déformation. On note cependant un affaissement de la voûte plantaire et quelques ecchymoses.

La palpation révèle l'existence d'une vive douleur au niveau du scaphoïde, en arrière duquel on sent une légère dépression.

D'autre part on perçoit dans la gouttière calcanéenne une masse osseuse douloureuse à la pression.

Les mouvements passifs de la tibio-tarsienne se font assez facilement; par contre la torsion de l'avant-pied sur l'arrière-pied provoque une assez vive douleur.

Impotence fonctionnelle absolue du pied que le blessé ne peut pas poser à terre.

La radiographie montre l'existence d'une luxation du scaphoïde avec fracture de cet os à trait vertical antéro-postérieur, le divisant en deux moitiés à peu près égales.

Le 1er mars, échec d'une tentative de réduction sans anesthésie. Sous anesthésie générale, on arrive assez facilement d'une part en tirant sur l'avant-pied, et d'autre part en pesant sur la tête de l'astragale, à réduire la luxation. Bandage ouaté. Quelques jours après la luxation s'est reproduite.

On fait alors une nouvelle réduction par manœuvres externes et on applique aussitôt un appareil plâtré.

Une radiographie de vérification montre que la luxation s'est reproduite.

Je décide alors de pratiquer une intervention sanglante, dans le but de fixer la réduction par une vis.

Intervention le 19 mars : Rachianesthésie. Incision sur le bord interne du pied. Découverte de l'articulation luxée. Résection de débris de la capsule dilacérée qui coiffent la tête de l'astragale.

La reposition s'obtient facilement. Je place alors une vis qui, d'avant en arrière, traverse le scaphoïde, dans son extrémité interne, en dehors de son tubercule, puis la tête et le col de l'astragale. Application d'un appareil plâtré.

La radiographie montre que la réduction de la luxation est parfaite et que du même coup la coaptation des deux fragments du scaphoïde est obtenue. Le trait de fracture si visible sur le cliché préopératoire ne se voit presque plus sur le cliché post-opératoire.

Réunion *per primam*. Le plâtre est enlevé le quinzième jour.

Le blessé quitte l'hôpital le 15 avril 1924, marchant facilement, mais avec une légère boiterie.

Dans le courant de mai 1924, il revint nous trouver déclarant qu'il souffrait au niveau de sa vis. On pratiqua l'ablation de celle-ci.

Depuis cette époque, le blessé a repris son travail et marche en boitant très légèrement.

L'observation de M. Courty est intéressante à plus d'un titre. D'abord par sa rareté; de tels faits sont fort peu communs.

Ainsi que Courty le signale dans ses commentaires, Houzel, dans sa thèse de 1910, n'en avait pu rassembler que 34 cas.

Depuis cette époque, quelques cas seulement ont été publiés par Müller, Nobe, Esprit, Delaunay.

Notre collègue Wiart, dans la séance du 14 mars 1923, a présenté ici l'observation d'une malade atteinte de luxation récente et irréductible

de l'articulation astragalo-scaphoïdienne traitée et guérie par réduction sanglante.

J'aurai à revenir sur cette observation qu'il y a lieu de rapprocher de celle de M. Courty.

Dans cette dernière, les lésions sont complexes, ainsi qu'en témoignent les constatations cliniques, radiologiques et opératoires.

Il ne s'agit pas seulement, comme l'auteur l'écrit, d'une luxation astragalo-scaphoïdienne.

Certes le déplacement est net et important dans l'articulation du scaphoïde avec la tête de l'astragale, mais il y a en plus fracture vertico-sagittale du scaphoïde, un peu en dedans de son milieu, et écartement léger des deux fragments.

D'autre part l'os le plus déplacé ne paraît pas être le scaphoïde qui semble avoir gardé avec le cuboïde et les cunéiformes des rapports à peu près normaux, mais bien la tête de l'astragale. L'astragale a en effet piqué du nez et la tête est fortement abaissée.

Nous aurons à rechercher plus loin les causes du caractère récidivant du déplacement.

Au point de vue clinique, j'insisterai sur quatre faits : la dépression, classique, perçue en arrière de la saillie du scaphoïde — la douleur vive au palper de cette saillie et qui est évidemment due à la fracture de l'osselet — l'affaissement de la voûte plantaire qui, en général, n'est pas signalé dans les traités ni dans les observations et qu'on doit ici, à mon avis, rapporter à la bascule de l'astragale avec abaissement de sa tête — l'intégrité et l'indolence presque complètes des mouvements de la tibio-tarsienne.

Enfin M. Courty signale qu'on percevait dans la gouttière calcanéenne interne, une masse osseuse douloureuse à la pression. Je pense qu'il devait s'agir de la tête de l'astragale déplacée en bas et en dedans.

Il est bien évident qu'en un pareil cas, pour prendre des lésions et du déplacement une connaissance aussi complète et exacte que possible, connaissance indispensable à la mise en œuvre d'un traitement rationnel, un examen radiographique s'imposait. Il a révélé l'existence de la fracture du scaphoïde qu'il était, je crois, bien difficile de reconnaître cliniquement.

Avant d'en arriver à la façon dont M. Courty a traité son blessé, je voudrais essayer de déterminer les causes de la récidive du déplacement.

A mon sens, elles sont de deux sortes. Il y a d'une part la fracture du scaphoïde qui augmentait beaucoup les difficultés de réduction, d'autre part, et surtout, la présence sur la tête de l'astragale, qui en était coiffée, de débris de la capsule déchirée.

Dans son cas, M. Wiart signale également l'interposition de trousseaux fibreux entre les os. Mais il intitule son observation : Luxation irréductible de l'articulation astragalo-scaphoïdienne et il écrit que l'irréductibilité semble avoir pour cause cette interposition, qu'après ablation de ces trousseaux fibreux la réduction s'obtient facilement et que le déplacement n'a aucune tendance à se reproduire. De fait il s'est borné à suturer les

tissus fibreux dorsaux, il n'a fait aucune ostéosynthèse, la réduction s'est maintenue, et son opérée a eu une guérison parfaite.

J'ai été si frappé de cette similitude dans les lésions d'interposition fibreuse, que j'en arrive à me demander si, dans le cas de M. Courty, celui-ci a jamais réellement réduit le déplacement, s'il s'agit bien de deux récidives après réduction complète, s'il n'a pas eu l'illusion d'une réduction alors qu'en réalité il ne faisait que réappliquer l'un contre l'autre les deux fragments du scaphoïde fracturé, en un mot si, au lieu d'une luxation récidivante comme l'écrit l'auteur, il ne s'agit pas plutôt ici, comme dans le cas de M. Wiart et ainsi que je le pense, d'une luxation irréductible par interposition fibreuse.

A ce propos, je me permettrai de regretter que lorsqu'il a, à deux reprises, pratiqué sous anesthésie les mouvements de réduction non sanglante, M. Courty n'ait pas songé à faire ces manœuvres sous le contrôle de l'écran radioscopique.

Qu'il s'agisse de fracture ou de luxation, il y a là une méthode que je considère comme excellente en tous points. Elle devrait à mon avis être d'un usage absolument courant surtout lorsque, comme à l'hôpital, la salle de radiologie est à proximité immédiate. Je crains fort qu'elle ne soit encore employée, au contraire, que d'une façon exceptionnelle. Cependant, cette manière de faire a l'immense avantage de permettre de voir ce qu'on fait, de substituer à des manœuvres faites à l'aveugle et au jugé, une réduction constamment surveillée et contrôlée *de visu*, par celui-là même qui la pratique. Grâce à elle, on voit dans quel sens, dans quelle attitude du membre il faut agir sur les fragments ou les os déplacés; on évite les réductions fausses ou incomplètes, on peut se rendre compte, parfois très exactement, des causes d'irréductibilité, surtout lorsqu'il s'agit d'obstacles osseux, et je suis convaincu que si M. Courty avait procédé ainsi, il se serait aperçu qu'il ne réduisait pas réellement et complètement la luxation astragalo-scaphoïdienne de son blessé. J'en arrive à la question du traitement. M. Courty a fait une première tentative de réduction sous anesthésie. Je pense qu'il ne devait pas avoir beaucoup d'espoir en son succès. Pratiquée deux jours après l'accident, sur un blessé qui souffrait de façon vive lorsqu'on manipulait son avant-pied, cette tentative était vouée à un échec quasi certain. M. Courty ne l'a pas renouvelée.

Je viens de dire quel avantage il y aurait eu, à mon avis, à pratiquer sous le contrôle de l'écran les deux tentatives suivantes de réduction manuelle dont la première au moins fut faite sous anesthésie générale.

Personnellement, je m'en serais tenu à celle-ci et, constatant qu'elle avait échoué, j'aurais opéré tout de suite, mais ceci est d'importance secondaire.

M. Courty s'est décidé à opérer son blessé dans le but, dit-il, de fixer la réduction par une vis. Je l'approuve complètement d'avoir formé ce projet. Dans le cas particulier, même en tenant compte de la fracture du scaphoïde, il n'y avait, à mon avis, aucune raison de pratiquer, au moins d'emblée, une ablation osseuse totale ou partielle.

Comme M. Wiart, M. Courty a pu réduire facilement après avoir réséqué les tissus fibreux qui coiffaient la tête de l'astragale. N'est-ce pas là la preuve qu'ils étaient responsables de l'impossibilité de maintenir, et même probablement d'obtenir la réduction ?

Mais ensuite, sa conduite a été différente de celle de notre collègue qui, constatant que le déplacement n'avait pas de tendance à se reproduire, s'est borné à suturer au catgut les tissus fibreux dorsaux.

M. Courty, au contraire, après avoir coapté les deux fragments du scaphoïde, a enchevillé le fragment interne, la tête et le col de l'astragale avec une longue vis de Lambotte qu'il a dû, d'ailleurs, enlever deux mois après parce qu'elle faisait souffrir son opéré.

A-t-il eu pleinement raison? Je n'en suis pas certain. Je sais bien que l'existence de la fracture du scaphoïde compliquait singulièrement les choses, mais, convaincu comme je le suis que, comme dans le cas de Wiart, la luxation n'aurait pas eu de tendance à se reproduire, après ablation des tissus fibreux interposés, il me semble qu'il aurait pu se contenter de placer une courte vis *transversale* dans le scaphoïde pour fixer l'un à l'autre les deux fragments de cet os et de suturer ensuite les tissus fibreux sur la face dorsale de l'articulation.

Cette courte vis aurait probablement été mieux tolérée que l'autre. Elle aurait eu surtout l'avantage de ne pas entraîner l'ankylose de l'articulation astragalo-scaphoïdienne. C'est, en effet, à celle-ci que j'attribue la légère boiterie qu'a conservée le blessé de M. Courty, même après l'ablation secondaire de sa vis, alors que l'opérée de M. Wiart a eu un résultat fonctionnel absolument parfait.

Quoi qu'il en soit, l'observation que nous a envoyé M. Courty est fort intéressante tant par la rareté de la lésion que par le succès qu'il a obtenu. Je vous propose, en manière de conclusion, de lui adresser nos remerciements et nos félicitations, et d'insérer son observation dans nos Bulletins.

M. Wiart : Je partage entièrement l'avis de M. Basset; je ne suis pas assuré du tout que M. Courty ait jamais *réduit* sa luxation, je penserais plutôt le contraire.

Je ne crois pas, d'autre part, qu'il soit indiqué, en pareil cas, de placer une longue vis scaphoïdo-astragalienne ; elle ne peut avoir qu'un effet nocif en provoquant une ankylose astragalo-scaphoïdienne. Dans le cas actuel, je crois qu'il aurait mieux valu, si la chose était nécessaire, réunir par une vis les deux fragments du scaphoïde fracturé.

COMMUNICATION

De l'amputation abdomino-périnéale dans les recto-colites ulcéreuses et hémorragiques,

par M. **Pierre Mocquot.**

Messieurs, je désire vous exposer l'histoire d'une malade que j'ai eu à soigner l'an dernier, dans le service de mon maître M. le professeur Delbet, pour une recto-colite chronique ulcéreuse hémorragique : j'ai été conduit à pratiquer chez cette malade une extirpation du rectum et du côlon pelvien, et j'ai obtenu ainsi la guérison au prix d'un anus iliaque définitif.

Dans son rapport au Congrès de la Société internationale de Chirurgie, en 1911, mon regretté maître Segond s'exprimait ainsi : « L'opportunité de résections coliques plus ou moins étendues, chez des sujets atteints de colite chronique, ne s'est guère imposé que devant les complications du mal, mais jusqu'ici les exemples de malades assez compromis pour que la gravité du syndrome colique ait pu seule et par elle-même exiger une résection colique sont, je crois, très rares. »

Il citait cependant une observation fort importante de MM. Cunéo et Picot : pour une colite ulcéreuse grave, ils avaient d'abord établi un anus sur la partie droite du côlon transverse. Malgré la mise au repos, la suppuration, les hémorragies persistant un an environ après la colostomie, ils pratiquèrent l'ablation du côlon transverse et du côlon gauche; plus tard, ils durent extirper encore la partie supérieure du rectum qui continuait à suppurer.

A cette observation, Segond[1] ajoutait un cas de Barling (cæcostomie avec résection dans un cas de colite dysentérique) et les observations de Gant.

Et il concluait en ces termes : L'incurabilité des lésions du gros intestin, les altérations profondes de sa paroi, aussi bien que les rétrécissements irrémédiables produits par les cicatrices des vieilles ulcérations, ou par l'action atrésiante de tumeurs inflammatoires plus ou moins volumineuses peuvent créer des indications nettes de colectomies plus ou moins étendues, après l'iléo-sigmoïdostomie comme après la cæcostomie.

Dans les remarquables cliniques qu'il consacrait, en 1913, aux colites graves hémorragiques et dysentériformes de l'adulte, Albert Mathieu[2] envisageait les modalités possibles de l'intervention chirurgicale ; il étudiait les diverses colostomies, permettant la mise au repos de l'intestin et les

1. Segond : *Rapport au III[e] Congrès de la Société internationale de Chirurgie*, Bruxelles, 1911.

2. Albert Mathieu : Etude des colites graves hémorragiques ou dysentériformes de l'adulte. *Gaz. des Hôp.*, n[os] 75, 80, 82, 85, 1913.

lavages modificateurs, l'iléo-sigmoïdostomie, rarement indiquée, et l'appendicostomie qui constituait à ses yeux l'intervention de choix. Il ne mentionnait pas la résection colique.

Ed. Antoine [1], dans sa thèse, cite de nouvelles observations et mentionne que, la plupart du temps, les résections coliques ont été nécessitées par l'épaississement fibreux du côlon avec rétrécissement.

Solling (de Copenhague), en 1911, rapporte l'histoire d'une femme de vingt ans prise de troubles de constipation chronique avec petites hémorragies intestinales. La constipation devient telle que l'opération s'impose. On résèque 25 centimètres de côlon iliaque ; les altérations portaient sur la muqueuse et la sous-muqueuse, celle-ci fortement épaissie, celle-là hérissée de granulations, se transformant en véritables polypes.

Lynch et Drapier (1914) ont observé un rétrécissement progressif du côlon chez un homme jeune qui présentait cliniquement des pertes de sang et de mucus et des signes d'infection légère. Les accidents allèrent jusqu'à l'obstruction complète et ne furent guéris que par l'ablation complète du côlon descendant.

MM. Duval, Bensaude et Antoine ont observé un homme de cinquante-huit ans, chez lequel, après des poussées répétées de colite hémorragique et dysentériforme qui duraient depuis trois ans, on avait constaté à la radioscopie un défilé étroit, long de plusieurs centimètres, au niveau du côlon iliaque et descendant, sans que rien permît d'affirmer un cancer du gros intestin.

En présence des hémorragies répétées qui mettaient la vie du malade en danger, M. Duval intervint, trouva le côlon pelvien infiltré, hypertrophié et dur et le réséqua sur une longueur de 25 à 30 centimètres. Le bout supérieur fut abouché à la paroi. Les suites opératoires furent excellentes. Les hémorragies cessèrent complètement par le bout inférieur. Le malade reprit rapidement ses forces et retrouva un état général excellent, conservant son anus artificiel.

Ainsi, les résections coliques pour colite ulcéreuse et hémorragique ont été entreprises tantôt après l'échec d'une colostomie, comme dans l'observation de MM. Cunéo et Picot, tantôt d'emblée pour porter remède le plus souvent à un rétrécissement de l'intestin.

L'observation que je vous rapporte appartient au premier groupe.

Mme R..., trente-six ans, vient consulter le 30 juin 1922, pour des hémorroïdes. Elle en souffre depuis très longtemps : elle avait des crises douloureuses qui duraient deux ou trois jours. Mais, depuis trois mois, les douleurs sont devenues très vives et continues. La malade est en proie à une constipation opiniâtre. Les pertes de sang au moment de la défécation sont abondantes ; la malade est anémiée, incapable de travailler. Un traitement par les courants de haute fréquence n'a donné aucun soulagement.

Cette femme est mariée ; elle n'a pas eu d'enfants. Ses règles sont régulières.

Elle présente un bourrelet hémorroïdaire assez volumineux, douloureux, assez aisément réductible. Le toucher ne révèle rien de particulier.

1. Antoine : Les recto-colites graves. *Thèse Paris*, 1919.

Opération le 13 juillet 1922. Anesthésie épidurale.

Excision des hémorroïdes avec conservation d'un pont de muqueuse en avant et en arrière.

Suites opératoires normales. La malade a présenté dans les jours suivants une rétention d'urine qui a cédé après quelques injections de strychnine.

Elle quitte l'hôpital en bon état le 4 août 1922.

Pendant six mois, elle n'éprouva aucune douleur, elle n'eut aucune hémorragie; elle n'avait plus de constipation: tous les jours elle avait régulièrement une selle moulée normale.

Au début de 1923, insidieusement, des troubles rectaux d'un nouveau caractère firent leur apparition. La malade remarqua dans les selles quelques gouttes de sang et parfois des glaires purulentes. Jamais le sang n'était incorporé aux matières; il les précédait ou les suivait. C'était du sang rouge, frais, d'aspect plus pur que le sang des règles. Peu à peu sa quantité augmentait, il venait en caillots. Parfois la malade croyait avoir besoin d'aller à la selle et elle n'émettait que des glaires sanguinolentes ou des caillots, mais jamais le sang ne s'écoulait malgré elle.

Elle n'a jamais eu de diarrhée. Les selles furent toujours moulées. Elle n'a jamais eu de constipation, ni de déformation des matières. Elle n'a jamais eu plus de deux selles par jour.

En même temps que les hémorragies était apparu un syndrome douloureux. Les besoins étaient précédés d'une colique assez violente qui paraissait suivre le trajet du côlon. Un besoin impérieux suivait cette douleur et aboutissait soit à l'émission d'une selle, soit à une petite hémorragie avec caillots. Puis toute douleur disparaissait, la malade n'avait pas plus d'une ou deux de ces coliques par jour.

L'état général est peu touché. Pas d'amaigrissement notable depuis un an. L'appétit a toujours été capricieux, les digestions sont bonnes.

L'examen ne décèle à l'inspection rien de particulier, l'anus est normal, la réunion de la muqueuse à la peau est régulière. Au toucher, on perçoit, dès la traversée du canal anal, une muqueuse épaisse, irrégulière, bosselée; un peu plus haut, on perçoit un gros bourrelet et partout on a la même sensation de muqueuse épaissie irrégulière, peu mobile.

Au rectoscope, la muqueuse est épaissie, blanchâtre, variqueuse et saignante par places, et cet aspect est le même jusqu'au sommet de l'ampoule.

En présence de ces lésions, on pense à la possibilité d'une rectite syphilitique, mais la réaction de Wassermann est négative et un essai de traitement ne donne aucun résultat.

D'autre part, l'examen des selles et des glaires ne décèle pas d'amibes, ni de kystes amibiens, ni d'œufs de parasites.

Mais, malgré les soins locaux, l'état reste stationnaire. Les hémorragies persistent, se reproduisent plusieurs fois par jour accompagnées d'expulsions de glaire. La malade souffre et son état général commence à s'altérer, elle maigrit et s'affaiblit.

Un nouvel examen rectoscopique montre toujours les mêmes lésions : dans la partie inférieure du rectum, muqueuse épaissie, couverte de taches blanchâtres; à la partie supérieure de l'ampoule, ces lésions sont plus accentuées, là il existe des saillies rouges, saignantes, séparées par des sillons peu profonds. Au-dessus, les lésions paraissent décroître.

Dans ces conditions, je me décide à établir un anus iliaque. L'opération est pratiquée le 4 décembre 1923.

Anesthésie éther. Fixation du côlon pelvien à la paroi. L'anse pelvienne est très longue et présente dans son tiers inférieur une paroi épaissie avec des fausses membranes à sa surface.

L'intestin est ouvert le lendemain et la muqueuse fixée à la peau.

Aussitôt après, on reprend le traitement local : lavages, pansements tous les deux jours.

Une amélioration semble d'abord se produire, mais elle est de courte durée. Bientôt les hémorragies reprennent plus abondantes. Plusieurs fois par jour, rejet de glaires et de sang. Les douleurs sont presque continuelles. L'appétit disparaît. L'amaigrissement s'accentue, l'anémie fait des progrès.

Le 6 février, voici les renseignements que donne l'examen de sang.

Globules rouges	3.540.000
Globules blancs	5.300
Hémoglobine (Tallqvist)	50

Nombreux hématoblastes. Pas de déformation des hématies.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	81
Polynucléaires éosinophiles	3
Mononucléaires grands et moyens	10
Lymphocytes	4
Myélocytes	2

C'est à ce moment que, en présence de l'aggravation des symptômes, et de l'altération de l'état général en présence de l'échec du traitement local et même de la mise au repos du rectum, je me décide à pratiquer l'extirpation abdomino-périnéale de tout le segment sous-jacent à l'anus iliaque.

L'opération fut pratiquée le 12 février 1924.

Amputation abdomino-périnéale du rectum par recto-colite hémorragique. Anesthésie éther.

1° Laparotomie médiane. Section du côlon aussi près que possible de l'anus iliaque. Ecrasement, ligature et enfouissement avec thermocautérisation.

Puis dissection de l'intestin, rendue difficile par l'épaississement et la vascularisation du méso. Dans le bassin, le clivage est très difficile. Le rectum est entouré d'une gaine scléro-lipomateuse très vasculaire et fort adhérent en avant au vagin. La dissection ne peut être poursuivie jusqu'au plancher pelvien. Péritonisation par dessus. Drain.

2° Incision périnéale autour de l'anus. Isolement de la partie inférieure du rectum. Abaissement du bout supérieur en arrière ; en avant, la dissection est achevée de haut en bas. Fermeture partielle et drainage.

Les suites furent assez difficiles : dans les premiers jours, tout alla bien, mais au bout d'une semaine, la température s'élevait en même temps qu'apparaissait un ballonnement notable du ventre. La malade accusait des douleurs et l'on percevait un empâtement diffus dans la partie inférieure de l'abdomen : on fit 3 injections de Propidon. La température revint au voisinage de la normale. Mais, quelques jours après, elle s'élevait de nouveau en même temps qu'apparaissaient des signes de phlébite du membre inférieur gauche. Cette phlébite fut heureusement légère, rapidement les phénomènes décrurent, la malade put se lever et quitter le service le 16 avril 1922.

Sa convalescence fut longue : elle eut de la peine à se remettre de la terrible crise qu'elle avait traversée, mais elle s'est rétablie complètement.

Elle revint à l'hôpital le 10 octobre 1924 en très bon état, ayant repris 11 kilogrammes, présentant un embonpoint normal. Elle avait bonne mine. Elle se livrait aux travaux du ménage. Les règles qui s'étaient arrêtées étaient redevenues régulières. Elle ne souffrait pas et mangeait de bon appétit.

L'anus était en bon état, avec cependant une tendance à faire un peu hernie.

Les selles étaient encore assez irrégulières et se produisaient 3 ou 4 fois par

our, mais elles étaient d'un aspect absolument normal : jamais plus il n'y avait eu de glaires, ni de sang.

Examen microscopique. — Des fragments ont été pris dans les diverses régions du rectum.

Sur les coupes faites dans les points où les lésions sont le plus accentuées, on voit qu'il existe de vastes érosions de la muqueuse. Le revêtement épithélial est interrompu sur de grandes étendues. La surface de l'intestin est occupée par un tissu inflammatoire, riche en petites cellules et dans lequel on reconnaît çà et là quelques culs-de-sac glandulaires. Les cellules cylindriques de ces glandes sont profondément altérées, surtout dans les parties superficielles du tube où elles se vacuolisent, se désagrègent et disparaissent, tandis qu'elles sont relativement conservées dans les parties profondes.

Il existe une abondante infiltration inflammatoire de toute la muqueuse.

La sous-muqueuse et la musculaire sont aussi infiltrées par des amas lymphoïdes et présentent des traînées scléreuses.

On trouve dans ces amas des cellules géantes dont beaucoup phagocytent un corps indéterminé. Il n'y a pas de nécrose.

D'autres préparations prises sur divers points de l'intestin présentent le même aspect.

Sur la coupe d'un fragment pris au niveau de l'anus, on retrouve un épithélium pavimenteux normal.

On voit aussi la limite brusque entre l'épithélium pavimenteux et le cylindrique : celui-ci est là, déjà altéré, mais il est continu et on ne trouve pas à cet endroit, dans les tuniques et surtout dans la muqueuse, l'infiltration inflammatoire qui existe plus haut.

Ainsi c'est la persistance des accidents d'hémorragie et de suppuration, c'est l'altération progressivement croissante et rapide de l'état général, malgré la colostomie, qui ont conduit à l'extirpation du segment de gros intestin malade. La malade a payé sa guérison d'une infirmité définitive et pénible, mais aurait-elle pu guérir autrement?

Eût-il été possible par des recherches plus minutieuses de découvrir la cause de cette colite : il semble bien que ces colites cryptogénétiques soient dues à des agents pathogènes nombreux et variables d'un cas à l'autre, et il est difficile d'avoir un traitement vraiment spécifique.

Les nouveaux agents médicamenteux, comme l'acriflavine, ne semblent pas avoir l'efficacité qu'on leur avait d'abord attribuée.

Je n'ai aucune expérience de la thérapeutique singulière réalisée par Einhorn avec son tube de caoutchouc introduit par la bouche dans le gros intestin, mais il ne peut que permettre des lavages médicamenteux au même titre que les appendicostomies ou colostomies.

Quand on a sous les yeux les préparations microscopiques, on se demande si la réparation de pareilles lésions est possible, alors que sur de larges surfaces de l'intestin le revêtement épithélial a complètement disparu. En fait on voit bien que la mise au repos de l'intestin, dans ces cas graves, n'amène pas toujours même une amélioration.

Ainsi, *la résection du segment malade* apparaît, lorsqu'elle est possible, comme la dernière ressource.

L'amputation recto-sigmoïde abdomino-périnéale n'est légitime que si les lésions ne dépassent pas la partie supérieure du côlon pelvien. L'examen

de l'intestin au moment de la colostomie m'avait montré que les altérations très reconnaissables s'arrêtaient à la partie moyenne de l'anse pelvienne. D'après les travaux récents des auteurs américains il en est souvent ainsi : les lésions siègent dans la partie terminale du gros intestin ; ce sont des recto-colites, et même, d'après Logan, l'affection commencerait en général par le rectum pour s'étendre secondairement aux segments susjacents de l'intestin.

Dans ces conditions, l'échec de la mise au repos de l'intestin et de la thérapeutique locale, l'altération progressive de l'état général, l'existence de vastes ulcérations dont la réparation paraît impossible, me paraissent rendre légitime l'extirpation du rectum et du côlon pelvien, opération qui a donné à ma malade la guérison.

PRÉSENTATION DE MALADE

Absence congénitale des deux ailes du nez. Autoplasties, greffes cartilagineuses et protraction par un appareil,

par M. **Mauclaire.**

A. K..., Arménien, nous est envoyé dans notre service de la Pitié pour une absence congénitale des deux ailes du nez. En effet, du côté droit, toute l'aile du nez est absente. On voit la face droite du cartilage de la cloison. Le rebord de la perte de substance ne présente pas de traces cicatricielles. Du côté gauche la perte de substance est un peu plus étendue ; elle empiète sur le nez proprement dit. Pas de traces cicatricielles sur le pourtour de la perte de substance. La pointe du cartilage de la cloison du nez est un peu atrophiée. La bosse frontale gauche présente une saillie anormale verticale un peu à pic en dedans. Pas d'autres malformations congénitales sur la face, le crâne et sur le reste du corps.

Première tentative opératoire : Lambeau cutanéo-cartilagineux nasal et lambeau cutané, pédiculé et tubulé superposés.

Le 20 juillet 1924 j'essaie de faire la réparation nasale par abaissement d'un lambeau nasal cutanéo-cartilagineux et un lambeau cutané pris sur le cuir chevelu. De chaque côté je dédouble le quart inférieur des parois latérales du nez pour avoir un lambeau cutané et cartilagineux à charnière inférieure. Puis je découpe sur le cuir chevelu de chaque côté un lambeau de 5 × 5 centimètres continué par un pédicule contournant la racine des cheveux et descendant vers le tragus et comprenant l'artère temporale à sa racine. Le pédicule est ensuite tubulé comme dans la technique de Moure. L'extrémité élargie est appliquée sur le lambeau cutanéo-cartilagineux abaissé pour refaire la narine. Il y a donc deux lambeaux superposés pour refaire la narine.

Malheureusement les pédicules tubulés se sont sphacélés de chaque côté et le greffon nasal également.

Deuxième opération : Lambeau pédiculé génien avec décollement prolongé très loin.

Le 15 octobre, je me décide à prendre le lambeau pédiculé sur la joue dans le sillon naso-génien en décollant *très loin* la racine du lambeau pour qu'il n'y ait aucune tension et aucune rétraction de celui-ci. Le greffon commence dans le sillon naso-jugal sans laisser de peau saine, il est décollé *très loin*, puis suturé au pourtour de la perte de substance avivée. Ce lambeau n'est pas transversal, mais oblique à 45° en bas et en dehors.

Le pédicule des deux lambeaux est coupé le quatorzième jour, le contour inférieur du lambeau est suturé au pourtour de la partie latéro-externe de la narine. Suture de la perte de substance jugale. Drains caoutchoutés assez durs maintenus à demeure pendant un mois dans les narines pour éviter leur rétrécissement.

Le résultat fut très bon, mais le bout du nez était un peu affaissé.

Troisième opération : Greffe autoplastique de trois baguettes de cartilage costal introduites sous la peau du lobule, une médiane, deux latérales pour faire saillir le bout du lobule. Le greffon gauche étant trop épais, il est dégraissé à sa face profonde.

De plus, M. Darcissac applique son appareil protracteur avec appui buccal. On sait que cet appareil de MM. Darcissac et Dubois se compose de deux parties distinctes, mais pouvant être solidarisées. La partie buccale prend point d'appui sur la voûte palatine. La partie nasale présente une tige médiane qui se dédouble entrant dans chaque narine et deux parties symétriques latérales qui moulent chaque sillon nasojugal et tendent à ramener ce sillon en dedans et en arrière par traction élastique réciproque. Des drains de caoutchouc entourent ces tiges et adoucissent la pression. Ce protracteur gène peu l'alimentation.

Finalement, comme vous pouvez en juger, le résultat est satisfaisant. Les cicatrices ne sont pas saillantes. L'extrémite nasale est un peu affaissée sur les côtés. Il faudrait encore maintenir le protracteur quelque temps.

Je rappellerai que pour refaire les ailes du nez bien des méthodes ont été utilisées :

A. *Méthode indienne* (Dieffenbach, Labat, Zeiss, Syzmanowski, etc.) ;

B. *Méthode italienne* (Ch. Nélaton) ;

C. *Méthode française* avec : *a*) lambeau nasal pris du côté malade ou du côté sain ; *b*) lambeau jugal (Celse) (Serre) ; *c*) lambeau labial ; *d*) lambeau muqueux nasal ;

D. *Méthode des lambeaux renversés* (Labat, etc.) ;

E. *Méthode du double plan des lambeaux superposés* ;

F. *Réparation autoplastique avec soutien cartigineux pris au nez* (Behrend, Dieffenbach, Buisson, Denonvilliers, etc), ou au pavillon de l'oreille (Kœnig).

G. *Méthode de Dufourmentel* : Lambeau unique en fronde pris sur le cuir chevelu et abaissé sur l'extrémité nasale.

H. *Méthode de Moure* : Lambeaux latéraux pris sur le cuir chevelu et tubulisation des pédicules.

Ch. Nélaton et Ombrédanne donnent la préférence au lambeau naso-génien retourné ou à la méthode italienne.

En somme, j'ai pris un lambeau génien pédiculé et décollé *très loin* à sa racine pour qu'il ne soit pas tendu et j'ai coupé le pédicule le quatorzième jour.

Enfin, pour remédier à l'affaissement de la pointe du nez, les protracteurs prennent un point d'appui soit sur le front (de Græfe), soit dans le nez (Martin, de Lyon), soit sur le maxillaire supérieur (Darcissac et Dubois).

J'ajouterai enfin que pour éviter le rétrécissement de la narine les tubes de caoutchouc durcis ont bien réussi dans ce cas. Je n'ai pas eu à greffer dans la nouvelle narine des baguettes cartilagineuses, comme j'en avais eu l'intention. Mais ces greffes auraient peut-être remédié à l'aplatissement latéral du nez.

Dans un cas que j'ai déjà présenté ici, j'avais mis, pour réparer une perte de substance de tout le lobule et des ailes du nez, une greffe de Thiersh enroulée autour d'un drain introduit à frottement et laissé huit jours en place. Il n'y avait pas eu de rétrécissement des narines.

M. **Pierre Sebileau** : Si le malade que vient de nous présenter mon ami Mauclaire avait, avant l'opération, un nez dépourvu de sous-cloison, le résultat qu'il a obtenu est tout à fait remarquable. Si, au contraire, le malade avait conservé l'intégralité de la sous-cloison (et Mauclaire me fait signe qu'il en était ainsi), le résultat est simplement intéressant. Tout est là, en effet : la pyramide nasale a-t-elle ou n'a-t-elle pas son étai? La reconstitution du lobule n'est pas très malaisée; celle des ailes l'est davantage, il est vrai; mais le difficile, c'est de soutenir ces ailes et de sous-tendre ce lobule; c'est de faire ou de remplacer le septum et la sous-cloison.

Ce n'est pas à Paul Moure, c'est à Dufourmentel qu'appartiennent l'idée et la réalisation du lambeau bipédiculé du cuir chevelu; il faut les lui laisser. Moure s'est servi avantageusement de ce lambeau que nous avons fait connaître, Dufourmentel et moi, pendant la guerre et que nous avons si souvent, comme chacun se le rappelle ici, employé à la reconstitution du menton. C'est, en effet, sa véritable application. Il est incomparable dans cette réfection des régions basses de la face; il est infiniment moins avantageux, pour de multiples raisons, dans les anaplasties nasales.

Ce lambeau bipédiculé du cuir chevelu subit au bout de quelques semaines, dans toute sa portion pédiculaire, non adhérente, un enroulement spontané qui lui donne la forme d'un cylindre, d'un boudin; j'ai étudié ici devant vous, à plusieurs reprises, cette curieuse transformation qui répond à cette loi fatale des anaplasties qu'on appelle la recherche et la coalescence des surfaces cruentes. Paul Moure, devançant les efforts de la nature, enroule lui-même le pédicule du lambeau de Dufourmentel et lui donne, à cause de cela, le nom de lambeau tubulé; je ne crois pas qu'il y ait un grand avantage à cela; je pense même le contraire. Il y aurait

tout intérêt, en effet, à ce que le lambeau conservât sa forme plate ; il serait ainsi plus facile de réappliquer, quand le besoin s'en fait sentir, la portion inutilisée du lambeau sur son siège primitif après la libération pédiculaire.

La suture qui consacre le boudinage artificiel, prémédité, du pédicule ne peut que nuire à la vitalité du lambeau et c'est peut-être pour cette raison que Mauclaire a eu à regretter du sphacèle, car il n'y a rien de mieux nourri ni rien de plus riche que ces lambeaux de cuir chevelu pourvus d'un double pédicule temporal.

A la vérité, Mauclaire me dit qu'il a sectionné le lambeau sur la ligne médiane. Il ne s'agit plus dès lors d'un lambeau bipédiculé descendu sur la face en jugulaire de casque ; il s'agit de deux lambeaux pourvus chacun d'un pédicule unique et très long. Dans ces conditions, le sphacèle ne m'étonne plus.

M. J.-L. **Faure** : La présentation de M. Proust est très intéressante, et il a raison de dire qu'en principe on ne peut jamais affirmer qu'un cancer ne reviendra pas. Mais, en fait, les cas comme le sien sont très rares, au moins pour le cancer de l'utérus. Je n'en ai jamais vu. Le hasard fait que j'ai, en ce moment, dans mon service, une malade qui récidive après neuf ans. C'est la seule que je connaisse. En fait, quand une malade est guérie depuis deux ou trois ans, elle a les plus grandes chances de rester guérie. Neuf chances sur dix, peut-être. On la revoit au bout de cinq ans, de dix ans, de quinze ans et j'en connais maintenant de vingt-cinq ans, et même davantage.

En principe donc, on ne peut jamais affirmer qu'un cancer ne reviendra pas. En réalité, quand il est resté guéri deux ou trois ans, au moins pour le cancer de l'utérus, il reste presque toujours guéri définitivement.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Fracture transcervicale du col fémoral. Greffe péronière modelée. Autopsie,

par M. Ch. **Dujarier.**

La pièce que je vous présente provient d'une femme de soixante-douze ans, que j'ai opérée plus d'un mois après sa fracture.

Dans une première séance, j'ai repéré le centre de la tête après réduction en position de Whitmann et j'ai appliqué un plâtre bivalve.

Trois jours après, j'ai pratiqué une greffe péronière modelée. Vous voyez sur les radiographies que la greffe est placée d'une façon idéale et que la réduction est très bonne.

Cette malade est restée soixante-treize jours dans son plâtre, et est morte de cachexie progressive. J'ai pu prélever la pièce.

La consolidation existe et la greffe est bien restée en place, mais vous pouvez voir le greffon à nu à la partie supérieure du col, si bien qu'il eût été très imprudent de faire marcher cette malade sur une base aussi fragile.

Je vous rappelle que je vous ai présenté l'an dernier une pièce après un mois : le greffon n'était pas soudé avec le fragment céphalique. Ici au contraire la fusion est solide. Je ferai examiner histologiquement la tête pour étudier l'étendue de la nécrose et sa régénération.

Depuis mon rapport au dernier Congrès de chirurgie, un travail de Hesse[1] vient confirmer dans la majorité des cas la nécrose totale ou partielle de la tête. Si bien que plus je vais, plus je suis opposé à la marche prévue dans les fractures du col.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Déformations osseuses et articulaires en L renversée ou en Y dans le pied bot équin direct invétéré,

par M. **Mauclaire.**

Il a été question, récemment ici, de pieds bots infantiles. Voici quatre exemples qui me paraissent intéressants au point de vue des altérations osseuses et articulaires chez l'adulte, déformations en L renversée ou en Y.

Dans ce premier cas, il s'agit d'une femme qui, à l'âge de neuf ans, fit une ostéite de l'extrémité tibiale inférieure, avec élimination ultérieure de séquestres. Peu à peu le pied se mit dans l'extension complète directe et la malade marcha sur l'extrémité des métatarsiens et sur la face inférieure des orteils implantés à angle droit sur les têtes métatarsiennes pour remédier au raccourcissement du membre.

Voici la radiographie actuellement, quarante ans après l'ostéomyélite sus-indiquée. On note un épaississement de l'extrémité inférieure du tibia. L'astragale resté horizontal est fusionné à angle droit avec le tibia. Il n'y a plus d'articulation astragalo-tibiale, elle est ankylosée. Le calcanéum est un peu subluxé en arrière. Il est resté horizontal. Le cuboïde est dans le prolongement du calcanéum. Le scaphoïde est sous l'astragale. Mais son axe antéro-postérieur est devenu vertical. Au-dessous du scaphoïde, on voit les trois cunéiformes dont l'axe antéro-postérieur est devenu vertical. Les métatarsiens articulés avec les cunéiformes ont une direction presque verticale, un peu oblique en dedans (fig. 1). Le tout forme une déviation en Z.

Cette adaptation des os du pied pour remédier au raccourcissement du membre est assez curieuse. L'axe du poids du corps passe donc par le tibia, l'astragale, le scaphoïde et les métatarsiens, le tout, verticalement.

1. *Archiv f. klinische Chirurgie*, janvier 1925, p. 141.

Dans ce deuxième cas, il s'agit d'une paralysie infantile survenue à l'âge de douze ans. Peu à peu le pied s'est placé en équinisme direct avec les déformations suivantes. L'astragale a une direction presque verticale. Le calcanéum est oblique en bas et en avant. Le cuboïde, le scaphoïde ont pris une direction verticale, de même que les cunéiformes et les méta-



tarsiens. C'est une déviation en Y beaucoup plus fréquente que la déviation du premier cas.

Le poids du corps se transmettait ici à la fois au calcanéum et à l'astragale, puis aux autres os sous-jacents qui ont une direction verticale.

La malade marche sur la tête des métatarsiens et sur les orteils à plat, implantés à angle droit sur les métatarsiens. Voici encore deux autres cas semblables à cette deuxième variété de déformation.

Ces différentes arthrodèses pourraient être imitées opératoirement. Ces déformations rappellent un peu l'opération de Wladimoroff.



Fracture intra-utérine ou pseudarthrose tibiale congénitale avec atrophie de la malléole externe,

par M. **Mauclaire**.

Je présente les radiographies dont j'ai parlé dans l'avant-dernière séance à propos de la présentation de M. Dujarier.

Voici la radiographie de l'enfant en 1902, à l'âge deux ans; le tiers inférieur de la jambe était à angle droit sur le reste du tibia. A cette époque, j'ai essayé d'implanter le fragment supérieur du tibia dans le fragment inférieur. En dehors j'ai relevé un fragment de la face externe de l'astragale pour remédier à l'absence de la malléole externe.

L'amélioration fut assez légère. Toute la jambe restait assez droite, mais elle ne pouvait servir à la marche. L'implantation du fragment tibial supérieur dans le fragment inférieur ne s'est pas maintenue. En dehors, il s'est fait une cale osseuse qui maintient en dedans le fragment péronier (*Société de pédiatrie*, mars 1902).

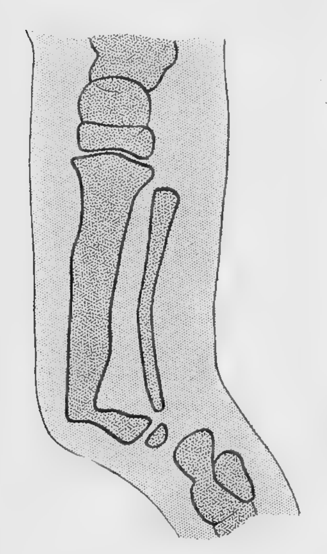


Fig. 1.

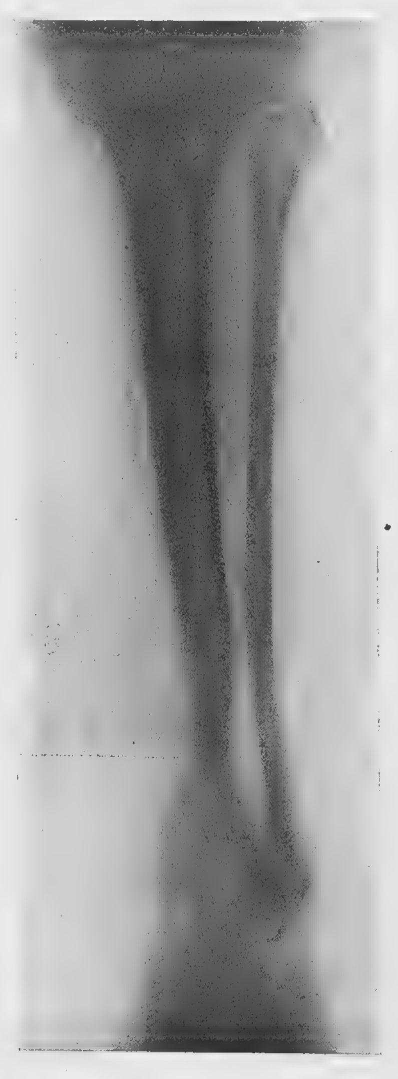


Fig. 2.

C'est alors que je me suis décidé en 1919 à faire des greffes autoplastiques ostéopériostiques englobant le foyer de fracture du tibia et l'extrémité inférieure du péroné. Voici le résultat radiographique, on voit la néoformation osseuse (fig. 2) consolidant bien les extrémités.

Au point de vue fonctionnel le résultat a été excellent. Le malade a pu prendre point d'appui sur la plante du pied. Un appareil prothétique maintient bien le tout. J'avais déjà parlé de ce cas ici en juillet 1921. D'autres observations semblables ont déjà été publiées par plusieurs chirurgiens. Peut-être ne faut-il pas opérer les malades trop tôt.

Trois cas de scaphoïdite tarsienne,

par MM. **Etienne Sorrel** et **André Delahaye.**

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de mon assistant le Dr Delahaye et au mien, les radiographies de trois de nos malades de l'Hôpital Maritime de Berck, atteints de scaphoïdite tarsienne.

Je résume tout d'abord brièvement leurs observations :

Observation I. — B... (Louis), quatre ans et demi, entre à l'Hôpital Maritime le 17 janvier 1923 ; diagnostic d'envoi : ostéite du tarse droit.

Antécédents personnels ou héréditaires : sans intérêt.

L'enfant souffre du pied droit depuis mai 1922. Un plâtre a été fait à cette époque et l'enfant l'a conservé jusqu'à son arrivée.

A son entrée à l'Hôpital Maritime il présente au niveau de la région scaphoïdienne *droite* une tuméfaction douloureuse, avec une légère limitation des mouvements de pronation et de supination du pied; douleur à la pression du scaphoïde.

Radiographie : Image de scaphoïdite double typique, plus nette à *gauche* qu'à droite.

Examens de laboratoire : Réaction de Bordet-Wassermann : négative.

Cuti-réaction : négative.

Evolution : Les signes cliniques s'amendent rapidement et finissent par disparaître; la marche est absolument parfaite depuis septembre 1923; les radiographies faites depuis cette époque jusqu'à maintenant (en novembre 1923, février et août 1924, mars 1925) montrent que l'ossification du scaphoïde se rapproche progressivement de la normale.

Obs. II. — P... (Gaston), six ans et demi, entre à l'Hôpital Maritime le 14 avril 1923. Diagnostic d'envoi : ostéite du scaphoïde droit.

Antécédents personnels ou héréditaires : L'enfant aurait reçu un coup violent quelques jours avant l'apparition des signes douloureux. A son arrivée, l'enfant présente une fistule suintante au niveau du bord interne du pied, à hauteur du scaphoïde. Autour de cette fistule, il existe une tuméfaction douloureuse à la pression ; les mouvements de pronation et de supination du pied sont légèrement limités.

Radiographie (16 février 1923) : Altération du noyau osseux, du scaphoïde aplati en forme de lentille, à bords irréguliers, rappelant en tous points l'aspect d'une scaphoïdite typique.

Evolution : La fistule continue à suinter, puis se ferme en trois mois. Après sa fermeture, survenue en août 1923, une nouvelle radiographie est pratiquée qui montre alors une disparition totale de l'ombre scaphoïdienne. La guérison est complète en février 1924. L'enfant quitte l'hôpital en avril 1924; il marche et court de façon absolument normale.

Examens de laboratoire : Réaction de Bordet-Wassermann : négative.

Cuti-réaction : négative.

Intradermo-réaction : négative.

Inoculation au cobaye de lambeaux péri-fistuleux : négative.

Obs. III. — G... (Eugène), cinq ans et demi, entre à l'Hôpital Maritime le 12 novembre 1924. Diagnostic d'envoi : ostéo-arthrite scapho-cunéenne gauche.

Antécédents personnels : sans intérêt.

Antécédents héréditaires : Hérédité tuberculeuse chargée, père et oncles morts de tuberculose pulmonaire, plusieurs cousins germains atteints de tuberculose osseuse. Cinq frères, dont un est tuberculeux pulmonaire.

A son arrivée, l'enfant présente une tuméfaction douloureuse à la pression, au niveau de la région scaphoïdienne *gauche*. On perçoit l'existence d'un petit abcès en avant du scaphoïde. Aucune limitation des mouvements des articulations du pied. Adénite crurale gauche.

Radiographie : Image de scaphoïdite *double*, plus nette à *droite* qu'à gauche. A gauche, il semble sur l'image de profil que le noyau est fragmenté.

Intervention : Le 12 janvier 1925, sur la scaphoïde gauche. La capsule et la synoviale scapho-cunéennes sont distendues en bourrelet et présentent de petites fongosités. L'examen du scaphoïde montre, au niveau de sa partie inféro-externe, une zone osseuse nettement dénudée. Aucun signe clinique n'existant du côté droit, il n'a pas été pratiqué d'intervention de ce côté.

20 *mars* 1923 : Cicatrisation des lésions. L'enfant ne marche pas encore.

Examens de laboratoire : Réaction de Bordet-Wassermann : négative.

Cuti-réaction : positive.

Examen microscopique des fongosités : l'examen direct ne révèle la présence d'aucun germe.

L'inoculation des fongosités au cobaye est *positive*.

De ces trois observations, la première ne présente aucune particularité ; c'est un cas de plus de scaphoïdite tarsienne dont nous n'avons pu préciser la nature, ce qui a été jusqu'ici le cas le plus fréquent. Je note simplement, en passant, que nous avons fait faire chez cet enfant des radiographies des hanches pour voir s'il n'y aurait pas eu chez lui coexistence de lésions d'ostéochondrite, car scaphoïdite et ostéochondrite paraissent des lésions de même ordre, comme je l'ai déjà fait remarquer[1]. L'aspect radiographique des hanches était normal.

Le second de nos petits malades paraît avoir été atteint d'une ostéomyélite atténuée. Il existait une fistule ouverte déjà depuis longtemps quand nous avons vu l'enfant, et il a été impossible de savoir quel était l'agent microbien en cause ; les examens de laboratoire ont simplement prouvé qu'il ne s'agissait pas de bacilles de Koch. La suppuration a persisté pendant

1. T. J. D. Lane (de Dublin) a signalé (*The Lancet*, 23 août 1924, nº 5269, p. 369-370) un cas de coïncidence de pseudo-coxalgie et de maladie de Köhler.

un an environ et semble n'avoir cessé que lorsque le scaphoïde a été entièrement détruit. C'est un cas d'ostéomyélite du scaphoïde à rapprocher de celui signalé ici même par MM. Mouchet et Lecène[1].

La troisième de nos malades, enfin, a fait une tuberculose du scaphoïde avec prise de l'articulation scapho-cunéenne. La tuberculose isolée du scaphoïde est assez rare, j'en ai cependant vu quatre cas. Mais c'est la première fois que je la vois se présenter sous cet aspect radiographique tout particulier que l'on considère comme caractéristique de la scaphoïdite proprement dite. Ici, la lésion est double.

M. Nové-Josserand a relaté à la Société de Chirurgie de Lyon un cas qui se rapproche de celui-ci[2].

Malgré les nombreuses publications faites jusqu'à ce jour[3], tant en France (surtout par M. Mouchet) qu'à l'étranger, sur la scaphoïdite tarsienne, son étiologie, comme celle de toutes les autres affections de même ordre (ostéochondrite de la hanche, apophysite tibiale, etc.), est encore assez mal connue à l'heure actuelle pour qu'il soit utile de signaler les cas dans lesquels une cause a pu être invoquée. Deux fois déjà, à ma connaissance, une origine infectieuse a semblé prouvée : ostéomyélite dans le cas de MM. Mouchet et Lecène[4], tuberculose dans le cas de M. Nové-Josserand[2]. Nous apportons aujourd'hui deux cas semblables : ostéomyélite pour l'un, tuberculose pour l'autre.

Il est d'ailleurs infiniment probable que des causes assez différentes peuvent donner des lésions anatomiques comparables, et, partant, des signes radiologiques semblables. La scaphoïdite tarsienne, dont l'histoire a été écrite surtout sur des documents radiographiques, n'est probablement pas une entité nosologique, mais doit être simplement l'expression de lésions d'origine très diverse.

1. Mouchet et Lecène : La scaphoïdite tarsienne des jeunes enfants. Anatomie pathologique et pathogénie. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, tome I, n° 4, 9 février 1924. *Revue d'Orthopédie*, n° 2, mars 1924, p. 105. *Journal de Radiologie*, t. VIII, n° 8, août 1924.

2. Nové-Josserand : Un cas de scaphoïdite du pied compliquée de tuberculose du tarse. Société de Chirurgie de Lyon, 15 février 1923, in *Lyon chirurgical*, t. X, n° 4, juillet-août 1923, p. 518.

3. Mouchet : Scaphoïdite tarsienne des jeunes enfants. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, n° 35, 21 décembre 1920. *Revue d'Orthopédie*, n° 4, juillet 1920. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 avril 1922. *Journal de Radiologie*, 4 avril 1923. — Mathieu et Perrin : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, n° 25, 17 juillet 1923. — Moreau : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 25 mai 1920. — Abrahamsen : *Revue d'Orthopédie*, n° 4, juillet 1921, etc., etc...

4. Mouchet et Lecène : *Loc. cit.*

Deux fractures traumatiques du col du fémur chez l'enfant,

par M. **Bréchot**.

Voici deux radiographies de fractures du col fémoral chez l'enfant :

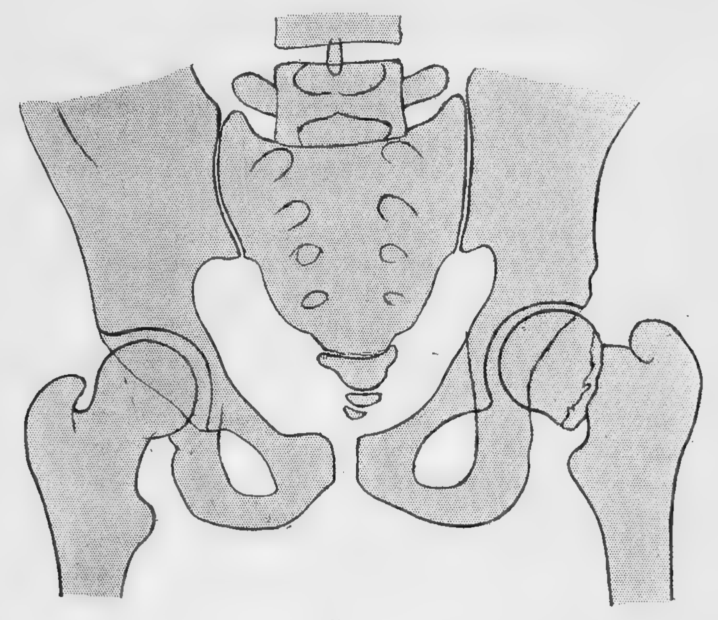


Fig. 1.



Fig. 2.

l'un, un jeune garçon de treize ans; l'autre, une fillette de quatorze ans.

Dans les deux cas, la fracture est due à un traumatisme violent. L'un, est une fracture cervico-trochantérienne sans déplacement ; l'autre, une fracture transcervicale avec déplacement.

Il n'existe dans les deux cas aucun symptôme de rachitisme.

Dans la prochaine séance, la Société se réunira en Comité secret.

La prochaine séance aura lieu le 22 avril.

Le Secrétaire annuel,
M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 22 avril 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. TOUPET, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. SORREL, demandant un congé pour les séances du 22 et du 29 avril.

4° Une lettre de M. LEROY DES BARRES, remerciant la Société de l'avoir nommé membre correspondant national.

5° Un travail de M. CHATON, correspondant national, intitulé : *Importance du plan d'abord postérieur pour la libération de l'intestin dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux.*

6° Un travail de M. ALBIN LAMBOTTE, correspondant étranger, intitulé : *Sur les résultats définitifs de l'ostéo-synthèse.*

7° Un travail de M. DANIEL, correspondant étranger, intitulé : *Traitement de l'éventration consécutive à la section du muscle grand droit de l'abdomen (myoplastie par dédoublement).*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. BOTREAU-ROUSSEL (Armée), intitulé : *Au sujet du traitement de la paralysie faciale par la résection du ganglion supérieur du sympathique cervical.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

2° Un travail de M. JEAN (de Toulon), intitulé : *Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni.*

M. MOUCHET, rapporteur.

3° Un travail de M. SOLCARD (Marine), intitulé : *Luxation subtotale du carpe rétrolunaire; fracture du radius; réduction précoce; résultat fonctionnel parfait.*

M. MOUCHET, rapporteur.

4° Un travail de M. MOIROUD (de Marseille), intitulé : *Essai de traitement des cavités d'ostéomyélite du tibia par des greffes ostéo-périostées. Deux cas. Résultats après deux ans.*

M. MOUCHET, rapporteur.

5° Un travail de M. MOIROUD (de Marseille), intitulé : *Tuberculose sterno-costo-claviculaire avec abcès fistulisé. Intervention. Guérison.*

M. MOUCHET, rapporteur.

6° Un travail de MM. COCHEZ et PIÉRI (d'Alger), intitulé : *Plaie par arme à feu du duodénum. Anus contre nature consécutif. Gastro-entérostomie. Guérison .*

M. OKINCZYC, rapporteur.

Allocution du Président.

Messieurs,

J'ai le grand plaisir de vous annoncer la présence de quelques-uns de nos collègues polonais.

Ils sont pour nous, dans cette enceinte, les fils de cette vaillante Pologne, que la Grande Guerre a meurtrie, mais que la victoire a ressuscitée et qui reste debout, au milieu de peuples hostiles, comme une autre terre de France.

Par leur âme et par leur esprit, par leur cœur fraternel, ils communient avec nous tous dans nos joies et dans nos tristesses, et dans ces heures incertaines où s'élaborent les destinées de cette Europe que les calamités de la guerre et les flots de sang répandu n'ont pas guérie de sa folie, qu'ils sachent qu'ils ne sont pas seuls et que nous serons avec eux s'il faut encore lutter pour l'existence et combattre pour la Justice.

Qu'ils soient les bienvenus au milieu de nous !

COMMUNICATIONS

Importance du plan d'abord postérieur pour la libération de l'intestin dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux; la libération par voie rétrograde au temps périnéal,

par M. **Chaton** (de Besançon), correspondant national,
Professeur suppléant à l'École de Médecine.

L'amputation abdomino-périnéale du rectum revient tout à fait à l'ordre du jour. Ses résultats éloignés vont être étudiés au prochain Congrès de Chirurgie. Mais ses résultats immédiats conservent eux aussi un intérêt majeur puisqu'il est admis à l'heure actuelle que sa mortalité post-opératoire même reste très élevée.

C'est un acte opératoire qu'un chirurgien n'entreprend pas sans une certaine appréhension et aux détails techniques duquel il réfléchit longuement avant comme après l'intervention, préoccupé qu'il est d'en améliorer les résultats.

Depuis 1916, nous avons eu seize fois à le pratiquer. Actuellement, nous sommes arrivé à penser que l'abdomino-périnéale ne présente peut-être pas les difficultés techniques que certains lui attribuent et qu'elle est loin d'être la plus délicate des interventions qui se font sur le gros intestin. Nous lui trouvons même une certaine facilité d'exécution à condition d'aborder l'organe au temps abdominal, comme au temps périnéal, par sa face postérieure et en libérant, à partir de ce plan postérieur les faces latérales puis antérieures de l'intestin. Ce sont ces deux seuls points, les considérant comme très importants, sur lesquels nous voudrions attirer l'attention.

Au temps abdominal :

Le rectum n'est pratiquement séparé de la concavité sacrée que par un tissu cellulaire lâche où, après section de l'hémorroïdale supérieure et du péritoine, s'insinue facilement et tout naturellement l'extrémité des trois doigts médians dont la face dorsale est tournée du côté du plan osseux sacré, sans danger, et la face palmaire sensible et intelligente du côté du rectum, l'organe fragile à respecter. C'est, pourrait-on dire, un plan de sécurité où rien n'est à ménager. Il est de notion classique que, dans ce plan postérieur, le décollement doit être poussé le plus loin possible.

Mais après avoir incisé le péritoine du petit bassin tout autour du rectum et amorcé la libération de l'intestin, à la manière habituelle, avec l'extrémité d'un instrument mousse ou avec une compresse montée, nous avons trouvé, de pratique sûre et rapide, de procéder de la façon suivante.

Avec l'index introduit au fond du décollement postérieur, nous contournons d'arrière en avant les faces latérales de la portion sous-péritonéale du

rectum. Ramenant en crochet ce doigt de bas en haut, nous libérons encore, et chargeons sur sa face palmaire, les pédicules hémorroïdaux moyens dont on perçoit nettement la résistance. Rien n'est plus facile alors, sous le contrôle de la vue, que de les pincer et de les sectionner.

Puis, l'index, ayant contourné les faces latérales alternativement à droite et à gauche, dégage le plan antérieur de la prostate, du fond vésical ou de la partie haute du vagin, en l'attaquant successivement ou simultanément par sa partie la plus profonde ou latérale. Il est remarquable de voir combien l'intestin se libère facilement dans ces conditions.

Au temps périnéal : La longueur même du temps abdominal met dans la nécessité d'aller vite au temps périnéal d'exécution moins délicate et qui se passe hors de la grande séreuse.

Or, à ce moment aussi, la libération du rectum, réalisée en partant toujours du même *plan postérieur et par voie rétrograde*, nous a paru simplifier encore d'une façon vraiment extraordinaire la fin de l'acte opératoire tout en mettant sûrement à l'abri de toute lésion du conduit vaginal chez la femme et surtout, chez l'homme, de toute lésion de la prostate, du bas-fond vésical et de l'urètre. Voici la manière dont nous avons coutume de procéder :

Le sujet étant en position de la taille après incision de la peau en Y fermé à longue branche verticale, section du tissu cellulaire dans toute l'étendue de la plaie, découverte des plans musculaires dont nous amorçons la section, puis de la pointe du coccyx, nous coupons le raphé ano-coccygien avec et le plus souvent sans section du coccyx.

Puis, nous introduisons profondément dans l'espace rétro-rectal, successivement en avant du coccyx et du sacrum, les trois derniers doigts de la main droite, face palmaire en haut, à la rencontre du décollement rétro-rectal pratiqué antérieurement par voie abdominale. Et maintenant, au lieu de faire progresser le décollement du rectum d'avant en arrière en l'attaquant simultanément sur toutes ses faces à la manière habituelle, nous poussons d'emblée les extrémités digitales jusqu'au contact du bout supérieur qu'au temps abdominal nous avons obturé à la manière de M. le Dr Okinczyc en y laissant la branche inférieure du petit écraseur de Martel, facile à porter et à placer au fond du bassin.

Ramenant d'arrière en avant dans l'espace pelvi-rectal supérieur, au contact des faces latérales du rectum, l'index disposé en crochet, nous les libérons et nous sectionnons avec rapidité au bistouri ou aux ciseaux disposés pointe en haut les fibres du releveur ainsi chargées et présentées en toute sécurité à l'instrument tranchant.

Introduisant à nouveau la main au fond de la concavité sacrée nous extériorisons, *en la faisant basculer en arrière* et l'attirant hors de la plaie, l'extrémité centrale obturée, comme il a été dit au temps abdominal. Avec une facilité extrême, nous libérons avec les trois doigts médians introduits dans un plan de clivage certain, tout préparé et en progressant d'arrière en avant, la face antérieure du rectum des dernières portions du vagin chez la femme, de la prostate et de l'urètre chez l'homme. Il est

habituellement nécessaire, au tout dernier temps de l'intervention, de sectionner sous le contrôle de la vue la bande musculaire constituée par les muscles des espaces recto-urétral ou recto-vaginal. Exécuté par ce procédé, ce temps périnéal ne demande que quelques minutes sans faire courir de risques de s'égarer du côté des conduits ou réservoirs qui sont au contact de l'intestin.

Aussi, ces détails de technique nous ont-ils paru donner dans l'exécution de l'abdomino-périnéale à la fois de la sécurité et de la rapidité. A ce titre, ils présentent peut-être une certaine importance comme étant susceptibles d'améliorer le pronostic immédiat d'une opération excellente, mais complexe et considérée de ce fait comme grave encore à l'heure actuelle.

Sur les résultats définitifs de l'ostéo-synthèse,

par M. **Albin Lambotte** (d'Anvers).

J'ai suivi avec intérêt les discussions qui ont eu lieu à la Société de Chirurgie de Paris pendant ces derniers mois sur le traitement opératoire des fractures.

Je croyais ne pas intervenir dans ce débat, considérant que l'ostéo-synthèse avait fait ses preuves et avait conquis droit de cité.

Les violentes critiques adressées récemment au traitement opératoire des fractures et surtout l'impitoyable réquisitoire du Dr Thiéry me font un devoir de dire quelques mots sur ce sujet si important.

M. Thiéry a invoqué dans sa communication l'opinion d'agents d'assurances dont la compétence, pour ne pas être d'ordre scientifique, n'en est pas moins réelle. D'après M. Thiéry, qui emprunte cette déclaration au professeur Delbet, les assureurs belges refuseraient d'assurer ces opérés... et M. Thiéry ajoute charitablement « *Ce qui peut paraître surprenant, puisque Lambotte a été le promoteur de l'opération par vissage de plaques* ! ! » Cette assertion est bien vague, elle est en tous cas contraire à la vérité, puisque de nombreuses Sociétés d'assurances et de grosses Sociétés industrielles m'honorent de leur confiance en m'adressant leurs fractures graves depuis des années.

Désirant réfuter les critiques qu'on adresse à l'ostéo-synthèse, avec des arguments irrécusables, j'ai demandé à la « Mutuelle des Syndicats Réunis » de Bruxelles de me fournir les *fiches officielles* de tous les cas d'ostéo-synthèse que j'ai faits pour son compte dans ces dernières années. Le directeur de cette importante Société m'a fort aimablement fourni ces documents en y joignant une lettre que je vais vous communiquer et dont la signification est grande.

J'aurais pu étendre mon enquête à d'autres Sociétés d'assurances et à de nombreuses industries, mais je considère que c'est inutile et que les documents que je vais vous communiquer sont suffisants pour convaincre tous ceux qui ne sont pas aveuglés par le parti pris.

*
* *

Voici d'abord la lettre du Directeur de la « Mutuelle des Syndicats Réunis » :

Bruxelles, 16 mars 1925, rue de Laeken, 35.

Monsieur le Docteur,

Sous pli séparé, j'ai l'avantage de vous faire parvenir, en double exemplaire, une série de 70 fiches se rapportant à *tous les cas d'ostéo-synthèse* que nous vous avons confiés depuis que nous sommes entrés en rapport, soit le mois de mai 1909 jusque fin 1924.

Tenant surtout compte de la destination des fiches, la plus grande impartialité a présidé à leur édification.

Je profite de la circonstance pour vous exprimer toute la satisfaction de la Société sous ma direction pour les brillants résultats obtenus chez tous les sinistrés.

Certes quelques cas ont laissé un déchet relativement appréciable; mais il y a lieu de considérer la situation particulière dans laquelle se trouvaient les sinistrés et mon expérience personnelle en matière d'accidents du travail m'autorise à dire que tout autre méthode de traitement n'aurait pas, pour ces cas, procuré un résultat meilleur.

D'autre part, il y a lieu de noter que la plupart des invalidités légères ont été reconnues pour liquider les sinistres, les intéressés — par suite de leur mentalité spéciale — ne pouvant admettre qu'une lésion grave puisse être guérie sans donner ouverture à « une pension ».

Mais si la législation en matière d'accidents du travail, en Belgique, procurait aux organismes d'assurance un intérêt à suivre les blessés après le délai de revision de trois ans, j'ai la conviction qu'il pourrait être relevé de nombreux cas, auxquels il avait été reconnu un déchet permanent, comme actuellement complètement rétablis.

Je dois vous avouer que la pratique de l'ostéo-synthèse n'a pas toujours donné la même satisfaction pour des cas traités par d'autres chirurgiens; mon incompétence en cette matière ne me permet pas de rechercher la cause de ces insuccès; mon rôle s'arrête à constater et à acter les faits.

Pour compléter votre travail, je crois qu'il serait désirable d'opposer aux cas que vous avez traités des cas similaires traités par d'autres méthodes.

En ce qui concerne la Mutuelle des Syndicats Réunis, ce relevé serait peu édifiant, attendu que cette Caisse commune a pris comme règle de conduite, dans la mesure du possible, de vous confier tous les fracturés susceptibles d'ostéo-synthèse.

Cependant, j'ajouterai que généralement, pour les quelques cas qui par suite de circonstances spéciales n'ont pu être dirigés sur Anvers, la Mutuelle n'a pas eu à se féliciter des résultats.

Il est bien entendu que je n'ai nullement l'intention de critiquer et de discuter la valeur des médecins qui ont traité ces cas; mais encore une fois, je constate et acte.

Tout entier à votre disposition pour tous autres renseignements qui pourraient vous être utiles, je vous prie d'agréer, Monsieur le Docteur, l'assurance de ma meilleure considération.

Le Directeur.

En même temps que la lettre du Directeur de la Mutuelle des Syndicats Réunis j'ai l'honneur de vous communiquer les *fiches officielles* des fracturés ayant subi l'ostéo-synthèse. J'insiste sur l'importance de ces docu-

ments dont l'exactitude est indiscutable. Je ne puis vous en demander la publication intégrale, cela serait encombrant et d'ailleurs inutile. Je me bornerai donc à mettre en relief quelques chiffres qui ressortent de l'examen de ces documents.

Les 70 cas pris en bloc ont fourni :

38 guérisons intégrales, soit	54,88	p. 100
21 guérisons avec I. P. P. de 2 1/2 à 10 p. 100, soit .	30	—
Sans aucune sélection il y a donc 59 résultats parfaits ou très bons sur 70 cas, soit	**84**	—

Ces chiffres sont déjà bien favorables à l'intervention si l'on veut bien considérer que tous ces cas étaient jugés graves par l'assurance et que celle-ci demandait les secours de la chirurgie pour tâcher de diminuer des pertes fonctionnelles certaines.

En réalité et en toute impartialité, il faut distraire de cette série 10 cas qui ne peuvent entrer en ligne de compte si l'on veut apprécier exactement le rendement et la valeur intrinsèque de l'ostéo-synthèse. Je citerai les cas suivants qui doivent être mis à part :

Fiche 24.585. — Fracture compliquée infectée des deux os de la jambe; envoyé à ma clinique deux mois et demi après l'accident. Guérison avec 50 p. 100 d'I. P. P.

Fiche 31.866. — Fracture du col du fémur traitée par le vissage. Reprise du travail après deux cent quatre vingt-seize jours. Nouvel accident : fracture de l'humérus au tiers inférieur. Je n'ai pas eu l'occasion de soigner ce deuxième accident. Trois cent soixante-quatre jours d'incapacité. Consolidation avec 35 p. 100 de dépréciation.

Fiche 35.171. — Fracture du col du fémur droit et fracture du péroné du même membre. Guérison avec 35 p. 100 de dépréciation.

Fiche 35.203. — Fracture comminutive du tibia et du péroné avec fort déplacement et plaie communicante infectée. Opération retardée à cause de la suppuration. Guérison avec 40 p. 100 d'I. P. P.

Fiche 43.353. — Fracture complète des deux os de l'avant-bras droit. Le blessé avait déjà été atteint de fracture du radius droit avec déformation (cal osseux) et de fracture de l'extrémité inférieure du cubitus droit (avec déformation). Reprise du travail avec 8 p. 100 d'invalidité portée après revision à 60 p. 100.

Fiche 69.121. — Fracture esquilleuse sous-trochantérienne du fémur droit compliquée de fracture des branches ischio-pubiennes du même côté. Guérison avec une perte fonctionnelle de 50 p. 100.

Fiche 70.456. — Fracture de l'humérus gauche avec déplacement; fracture ouverte de l'avant-bras gauche et paralysie du nerf médian. Envoyé à ma clinique quatre mois et demi après l'accident. Guérison avec 22 p. 100 d'I. P. P.

Fiche 72.606. — Fractures multiples :

A gauche : fracture des extrémités du radius et du cubitus avec fort déplacement. Fracture du scaphoïde et section du nerf médian.

A droite : fracture du radius (épiphyse) avec gros déplacement et fracture du scaphoïde. Envoyé tardivement à ma clinique (un mois). Guérison avec 50 p. 100 d'I. P. P.

Fiche 110.750. — Cas d'amputation : fracture esquilleuse de l'humérus compliquée de décollement de la peau dans une grande étendue ; broiement des muscles ; gangrène aiguë étendue de la face antérieure du coude et de l'avant-bras. Guérison avec 50 p. 100 d'I. P. P.

Fiche 118.326. — Fracture comminutive par tassement des deux calcanéums. Ostéo-synthèse palliative ; guérison avec une invalidité de 25 p. 100.

Défalcation faite des dix cas que je viens de mentionner, les résultats globaux sont les suivants :

38 guérisons intégrales, soit	63,33	p. 100
21 guérisons avec perte fonctionnelle ne dépassant pas 10 p. 100, soit	35	—
Au total 59 résultats parfaits ou bons sur 60, soit . .	**98**	—

Voici maintenant les résultats obtenus par l'ostéo-synthèse dans les différentes fractures :

Fractures du corps du fémur : 7 cas.

3 guérisons intégrales, soit	42,85	p. 100
3 guérisons avec déficit de 3,7 et 3 p. 100, soit . . .	42,85	—
1 guérison avec perte fonctionnelle de 50 p. 100. Il s'agissair ici d'une fracture esquilleuse sous-trochantérienne compliquée de fracture du bassin.		
Au total, sur 7 opérations, 6 résultats parfaits ou très bons, soit	**85.70**	p. 100

Fracture de la rotule :

3 cas guéris sans aucun déficit, soit	**100**	p. 100

Fractures des deux os de la jambe : 20 cas opérés.

12 guérisons intégrales, soit	60	p. 100
7 guérisons avec un déficit ne dépassant pas 10 p. 100,		
Au total, 19 résultats parfaits ou très bons, soit	**95**	p. 100

Fractures de la clavicule : 9 cas.

7 guérisons intégrales, soit	77,77	p. 100
1 invalidité permanente de 3 p. 100	11,11	—
1 invalidité permanente de 15 p. 100	11,11	—
Au total, 8 résultats parfaits ou très bons, soit . . .	**88,88**	p. 100

Fractures du coude : 8 cas.

Guérison intégrale dans tous les cas, soit.	**100**	p. 100

Fractures de l'avant-bras : 8 cas.

5 guérisons intégrales, soit.	62,5	p. 100
2 guérisons avec perte fonctionnelle de 3 et 4 p. 100 .	25	—
Au total, 7 résultats parfaits ou très bons, soit. . . .	**87,5**	—

Il est difficile d'interpréter la durée du traitement. Elle a été très variable, entre trente-six et six cent huit jours, soit en moyenne de cent quatre-vingt-quatre jours.

Ces chiffres ainsi donnés en masse sont sans signification, les mauvais cas avec infection pré-opératoire chargeant la statistique. Vingt fois, la durée du traitement a été inférieure à cent jours, soit dans 28 p. 100 de tous les cas.

Voici les moyennes que je relève pour les différents os :

Humérus : 121 ; clavicule : 105 ; coude : 96 ; avant-bras : 135 ; fémur : 242 ; rotule : 87 ; jambe : 177.

Mon impression basée sur près de 1.000 cas d'ostéo-synthèse est que l'opération, si elle est faite irréprochablement non seulement ne retarde pas la consolidation, mais qu'elle l'accélère en plaçant les surfaces osseuses en contact intime.

M. Thiéry s'élève fortement contre ce qu'il a baptisé « l'ostéo-synthèse à matériel massif ». Il reconnaît d'ailleurs qu'il n'en a pas la pratique personnelle! Il fait état du chiffre de 46 p. 100 que j'ai donné autrefois pour l'intolérance des plaques de prothèse. C'était exact il y a vingt ans, mais cela n'est plus vrai aujourd'hui. Je ne puis donner de chiffres, mais je puis affirmer qu'actuellement la tolérance du matériel métallique perdu est la règle presque absolue dans les fractures non infectées avant l'opération.

D'après mon expérience, deux conditions sont essentielles pour que le matériel perdu soit toléré :

1° Une asepsie suffisante (je ne dis pas absolue, ce qui doit être plutôt rare);

2° Une fixation absolue à l'os. Si le corps étranger ballotte, il sera inévitablement éliminé après avoir déterminé de l'ostéite raréfiante. J'attribue une importance encore plus grande à ce second facteur qu'à l'asepsie, car j'ai vu à maintes reprises des prothèses bien fixées s'enkyster après suppuration.

La tolérance pour le corps étranger est illimitée. Je citerai à ce propos un cas de prothèse métallique du crâne que j'ai pratiquée en 1895 (il y a donc trente ans). Le blessé était porteur d'une énorme perte de substance de la voûte cranienne, suite de fracture. J'ai obturé la brèche avec une plaque d'aluminium mesurant 11 centimètres sur 8; cette plaque fut solidement fixée au crâne au moyen de 12 vis de fer. Depuis trente ans cet homme travaille au port d'Anvers comme débardeur; sa prothèse est restée absolument tolérée. Cette observation a été publiée à la Société belge de Chirurgie en 1895 sous le titre de : « Emploi de l'aluminium pour réparer les pertes de substance du crâne ».

Je conclurai ce que j'avais à dire sur la valeur de l'ostéo-synthèse en confirmant une fois de plus, et avec une conviction de plus en plus grande, ce que je soutiens depuis vingt-cinq ans, à savoir :

L'ostéo-synthèse constitue un progrès énorme, capital, dans le traite-

ment des fractures. Elle doit être largement employée dans toutes les fractures avec déplacement des fragments. *Mais c'est une chirurgie très spéciale, souvent difficile et qui engage fortement la responsabilité du chirurgien. Bien exécutée, elle rend des services inappréciables aux blessés ; mal faite, elle conduit aux pires catastrophes.*

Traitement de l'éventration consécutive à la section du muscle grand droit de l'abdomen (myoplastie par dédoublement),

par **M. C. Daniel** (de Bucarest),
Membre correspondant étranger.

Les formes anatomo-cliniques des éventrations traumatiques étant très variables selon leurs causes (accidentelles ou opératoires), on a proposé différents procédés chirurgicaux pour leur cure radicale.

A chaque cas, considéré en particulier, on peut appliquer un procédé déterminé dicté par l'état des lésions, en tenant compte, d'une part, de ce que l'on peut faire et, d'autre part, de ce qu'indique l'expérience du chirurgien.

* * *

A la suite de la section complète du muscle grand droit de l'abdomen la rétraction de ses extrémités peut occasionner un écart de plusieurs centimètres.

L'espace résultant de la rétraction des extrémités du muscle grand droit ne pouvant pas être comblé par un tissu cicatriciel, suffisamment solide, il en résulte un point faible au niveau de la solution de continuité, d'où amorce à l'éventration consécutive. La paroi antérieure de la gaine du muscle grand droit se rétracte en haut et en bas avec les extrémités musculaires, formant un anneau fibreux dont le diamètre peut atteindre plusieurs centimètres, lequel anneau circonscrit l'éventration.

La paroi abdominale reste donc représentée au niveau de l'éventration par une cicatrice cutanéo-fibreuse formée par la peau amincie, une couche conjonctivo-aponévrotique mince constituée par la paroi postérieure de la gaine du grand droit, adhérente elle-même à la peau en avant et au péritoine en arrière.

Les organes abdominaux (épiploon, intestin) peuvent adhérer au pourtour de l'anneau fibreux.

En réduisant le contenu hernié, nous pouvons apprécier les dimensions de cet anneau qui délimite l'éventration ainsi que les adhérences des viscères abdominaux à la peau.

* * *

Dans un cas d'éventration traumatique, par section complète du muscle grand droit antérieur de l'abdomen par instrument tranchant, l'excision

du tissu cicatriciel et la réfection anatomique de la paroi abdominale (muscle et gaine) n'étant pas possible à cause du grand écartement des bouts musculaires, nous avons pensé à combler la perte de substance de la paroi abdominale par une plastie musculaire et aponévrotique. Nous avons donc pratiqué un procédé de myoplastie par dédoublement des extrémités rétractées du muscle blessé qui nous a donné la guérison définitive.

Observation. — *Eventration sus-ombilicale latérale droite consécutive à une*

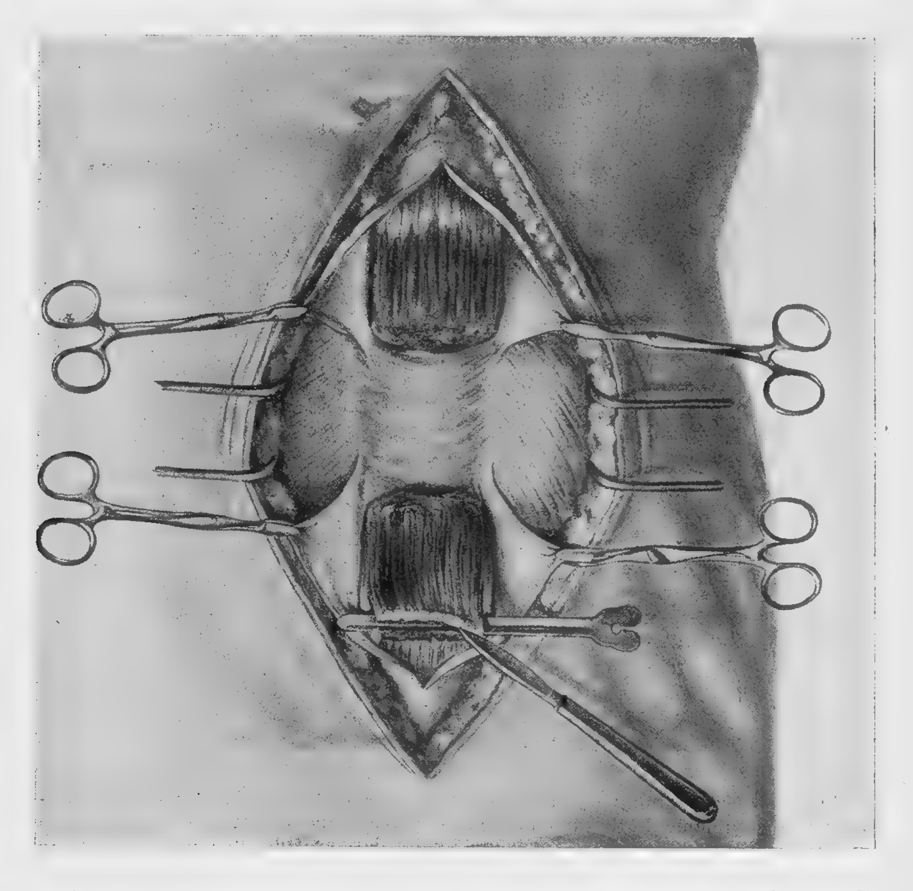


Fig. 1. — Eventration par section du muscle grand droit de l'abdomen (C. Daniel). On voit les deux extrémités musculaires rétractées. La paroi antérieure de la gaine des droits est incisée sur la ligne médiane.

plaie transversale du muscle grand droit antérieur de l'abdomen. Myoplastie par dédoublement, guérison.

B. T..., âgé de trente-sept ans, soldat au dépôt de munitions n° 10, département de Tulcea.

Entre à l'hôpital d'évacuation n° 11, le 4 novembre 1917, possédant une volumineuse éventration supra-ombilicale droite. Antécédents sans importance.

Maladie actuelle. — En 1914, le malade dit avoir été poignardé par un individu qui le blessa au-dessous du rebord costal droit. La plaie suppura ultérieurement et s'est cicatrisée au bout d'un mois par réunion secondaire.

Quelques semaines après, l'attention du malade est attirée par l'apparition au niveau de la cicatrice d'une saillie arrondie au moment des efforts.

En 1915, il est opéré dans un hôpital de Galatz, et dit s'être bien trouvé de cette intervention jusqu'au printemps de l'année 1917.

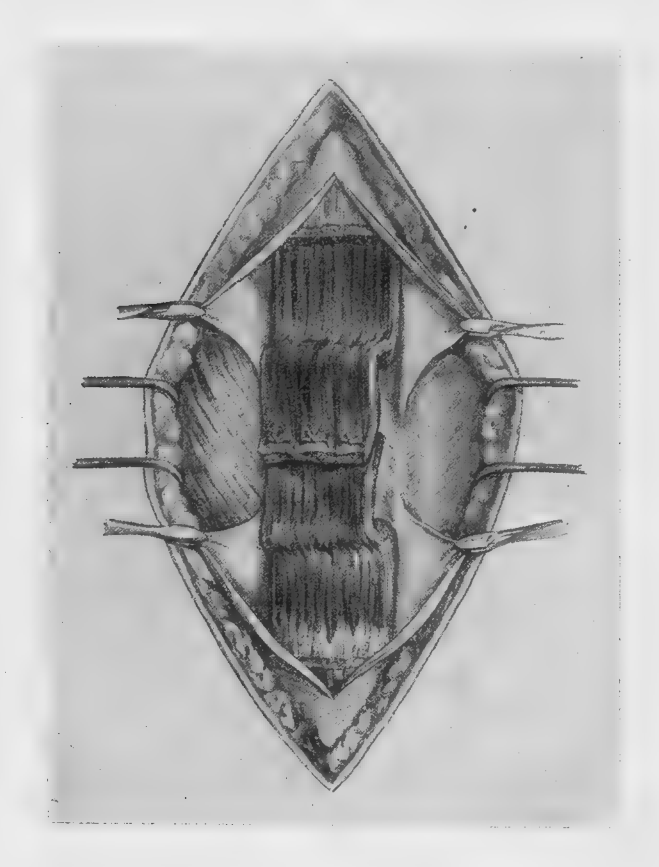


Fig. 2. — Eventration par section du muscle grand droit de l'abdomen. Myoplastie par dédoublement (C. Daniel). Les deux lambeaux musculaires renversés et superposés sont suturés dans l'espace délimité par l'écartement des extrémités du muscle blessé.

A cette époque, employé comme journalier et faisant des efforts pour battre le maïs, il a remarqué de nouveau l'apparition de la tuméfaction première au niveau de la cicatrice.

A l'examen physique nous constatons dans la région sus-ombilicale droite une cicatrice transversale irrégulière à quatre, cinq travers de doigt au-dessous du rebord costal. Autour d'elle, la peau est amincie, blanchie, soulevée par une tuméfaction. Lorsqu'on fait asseoir le malade les muscles grand droit apparaissent très développés des deux côtés; la tuméfaction s'accentue du côté malade et prend les dimensions d'un poing.

Au palper, on constate, entre les extrémités rétractées, dures, du muscle grand droit sectionné, un espace souple circulaire d'environ 6 centimètres de diamètre, limité en dehors par un cercle fibreux par où s'est fait une éventration complètement réductible et dans lequel on peut introduire le poing.

Opération, le 21 novembre 1917 par le professeur C. Daniel, aidé par le médecin-major Tzuckel.

Rachianesthésie (0 gr. 05 stovaïne).

La technique opératoire comprend les temps suivants :

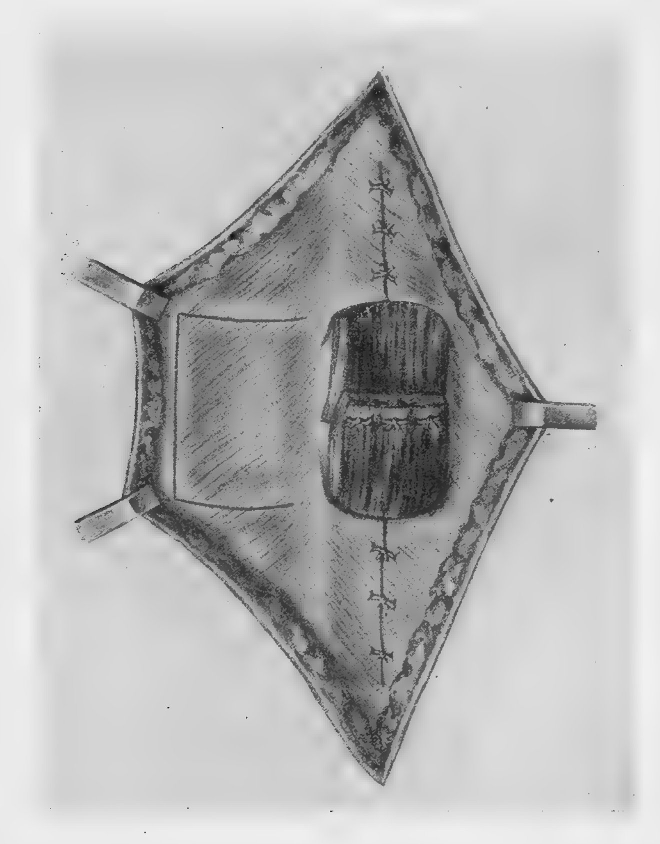


Fig. 3. — Eventration par section du muscle grand droit. Myoplastie par dédoublement (C. Daniel). On voit les lambeaux musculaires suturés et la gaine des droits refermée. Délimitation d'un lambeau quadrangulaire sur la gaine du droit opposé qui sera renversé à droite pour couvrir et consolider la plastie musculaire.

1° Incision verticale d'environ 15 centimètres le long de l'éventration, la dépassant en haut et en bas d'environ trois travers de doigt.

2° Dissection de la peau qui recouvre la masse herniée.

3° Incision verticale de la paroi antérieure de la gaine du grand droit de l'abdomen au dessous et au-dessus de l'éventration.

4° Découverte des deux extrémités du grand droit sectionné éloignées l'une de l'autre d'environ 6 centimètres. Les tentatives de rapprocher ces deux extrémités musculaires à l'aide de gros fil de catgut passés en U exposant à la déchirure du muscle, je me décide à recourir à un procédé de myoplastie.

5° Dédoublement des extrémités musculaires. Après avoir isolé les deux bouts du grand droit antérieur, à trois travers de doigt de leur section, je dédouble transversalement à la sonde cannelée le bloc musculaire de chaque bout, inférieur et supérieur.

J'incise à ce niveau, transversalement, la partie superficielle du muscle. Le dédoublement des extrémités nous procure deux lambeaux musculaires, un supérieur qui est rabattu en bas, l'autre inférieur qui est relevé en haut. Les deux lambeaux renversés et superposés comblent l'espace libre résultant de l'écartement des extrémités du muscle blessé (fig. 1).

6° Suture en U, avec du catgut n° 3, des deux lambeaux musculaires se chevauchant (fig. 2).

7° Plastie aponévrotique. Après suture de la paroi antérieure de la gaine du grand droit en haut et en bas.

Par une incision en] je dissèque un lambeau rectangulaire à base médiane de la paroi antérieure de la gaine du grand droit opposé (fig. 3). Ce lambeau aponévrotique est rabattu à droite de façon à recouvrir les deux lambeaux musculaires suturés et remplace l'aponévrose absente à ce niveau. Il est suturé avec des fils de gros catgut en points séparés au bord aponévrotique voisin.

8° Suture de la peau au crin de Florence. Deux points d'appui profonds assurent la solidité des sutures.

Soins post-opératoires. — Pour mettre la paroi abdominale au repos complet, le malade est tenu à la position étendue, les cuisses légèrement fléchies sur le corps pour éviter la traction sur les sutures. Séjour au lit pendant trente jours.

Résultats. — Réunion par première intention. Le malade conserve le repos, évitant tout effort pendant encore environ trois semaines, et quitte l'hôpital complètement guéri le 25 janvier 1918, possédant une paroi parfaitement solide.

Sur la cholécysto-gastrostomie dans le traitement des angio-cholécystites chroniques non calculeuses,

par M. G. **Cotte** (de Lyon), membre correspondant.

Il arrive, assez souvent, au cours d'interventions pour crises douloureuses vésiculaires dont l'origine lithiasique semblait indéniable, que l'exploration la plus minutieuse de tout l'arbre biliaire ne décèle aucun calcul. A l'opération, au lieu de trouver une de ces formes de cholécystites calculeuses dont on connaît les multiples aspects anatomiques, la vésicule paraît seulement distendue; libre de toute adhérence, elle a un volume qui dépasse souvent la normale; à son ouverture, elle laisse échapper une bile épaisse, noire comme du goudron. En outre de cela, lorsque l'intervention est faite à une période suffisamment rapprochée de la dernière crise, la région sous-hépatique, tout entière, est souvent injectée; le péritoine est rouge; dans le petit épiploon on voit, quelquefois, de gros ganglions inflammatoires; la tête du pancréas, enfin, souvent indurée, présente des noyaux inflammatoires plus ou moins discrets.

De telles lésions sont actuellement bien connues. Du fait que les interventions pour lithiase sont devenues plus courantes, les exemples en sont devenus plus nombreux et il n'est, pour ainsi dire, pas de chirurgien qui

n'ait été à même d'en observer quelques cas. En même temps, du côté médical, ces cholécystites non calculeuses ont fait également l'objet de nombreux travaux parmi lesquels il faut retenir surtout, en France, ceux de Chiray et de son élève Semelaigne.

A la description clinique donnée par ces auteurs, il n'y a sans doute pas grand'chose à ajouter. Personnellement, je n'ai pas l'expérience du tubage duodénal et je me demande si le seul examen de la bile, recueillie par ce procédé, permettra jamais d'individualiser, à coup sûr, les cholécystites chroniques non calculeuses et les crises de lithiase vésiculaire. Il semble, en tout cas, que l'opposition qui ait été faite entre les *crises majeures* de la lithiase et les *crises mineures* des cholécystites non calculeuses, ne réponde pas toujours aux faits observés, beaucoup de lithiases plus ou moins latentes, authentiques, n'ayant jamais donné lieu qu'à des crises mineures alors que dans certaines cholécystites chroniques non calculeuses l'intensité des crises douloureuses avait précisément fait supposer l'existence de calculs et conduit la malade au chirurgien. D'autre part, il est bien difficile de dire si la vésicule est bien seule en cause ou si le pancréas n'est pas responsable, pour une part, et des crises douloureuses et de la distension vésiculaire.

Mais, laissant de côté toute considération clinique, je voudrais seulement signaler aujourd'hui les bons résultats que j'ai obtenus dans ces cholécystites avec la cholécysto-gastrostomie. Déjà en 1920, Mathieu et Dujarier ont apporté ici quelques faits en faveur de cette opération ; il semble cependant que, malgré cela, leur conduite ait été peu suivie, la plupart des chirurgiens préférant la cholécystectomie. Non pas, certes, qu'il faille opposer dans tous les cas ces deux interventions ; il est bien entendu en effet, que si l'examen révèle des lésions appréciables de la vésicule, de l'infiltration de ses parois, à plus forte raison, s'il y a de la péricholécystite, c'est à la suppression de la vésicule infectée qu'il faut donner la préférence ; il n'y a aucune raison, en effet, d'agir ici autrement qu'on ne le fait dans la lithiase : les arguments qu'on a donnés si souvent en faveur de l'ectomie et que j'ai développés, moi-même, dans ma thèse retrouvent toute leur valeur et il est incontestable aujourd'hui que c'est bien l'opération de choix dans tous les cas où la vésicule est trop modifiée dans sà structure pour être conservée. Mais, par contre, lorsque l'exploration des voies biliaires ne montre aucune lésion macroscopique sérieuse, que l'augmentation de volume de la vésicule tient à sa distension et non à l'épaississement de ses parois et que l'obstacle à l'écoulement de la bile paraît surtout lié au changement de sa consistance, si l'on n'est pas absolument certain de l'intégrité des voies biliaires principales ou du pancréas, pourquoi ne pas faire plutôt une anastomose de dérivation ? N'est-ce pas le meilleur moyen de faire disparaître ces crises de rétention passagère, source probable de légères poussées inflammatoires qui sont, pour la majorité des auteurs, à l'origine des crises douloureuses de ces cholécystites chroniques non calculeuses ? Pour ma part, j'ai l'impression qu'il en est souvent ainsi et, à l'appui de cette manière de voir, je me permets de vous apporter aujourd'hui

huit observations dans lesquelles la cholécysto-gastrostomie faite depuis un laps de temps, qui varie d'un à trois ans, a donné les meilleurs résultats.

Observation I. — *Cholécystite chronique non calculeuse. Cholécysto-gastrostomie en 1922. Guérison datant de trois ans.*

Il s'agit d'une femme de cinquante-neuf ans qui a été opérée il y a actuellement trois ans complets. Les premières crises vésiculaires avaient fait leur apparition à cinquante ans environ : elles étaient caractérisées par des douleurs violentes à l'épigastre, avec irradiation à l'épaule et s'accompagnaient, le plus souvent, dans les trois ou quatre jours suivants, d'une légère poussée d'ictère. La malade n'a jamais pris sa température au moment des crises et ne peut dire si elle a eu de la fièvre à ce moment.

Malgré le traitement institué par le Dr Belloir, de Haute-Rivoire, depuis plusieurs semaines, les crises sont allées en se rapprochant. Actuellement, elles reviennent tous les dix à quinze jours, entraînant une perte de l'appétit avec digestions pénibles, alternatives de diarrhée et de constipation. A l'examen, on constate une douleur localisée au niveau de la région vésiculaire ; la vésicule paraît augmentée de volume. On pense à une lithiase vésiculaire et on intervient.

L'intervention faite le 21 mars 1922, sous anesthésie générale à l'éther, montre un foie dur, impossible à extérioriser. Sur sa face convexe, il y a des lésions de périhépatite très accusées. La vésicule est distendue par une bile noirâtre; on ne sent pas de calculs à son intérieur. Le cholédoque n'est pas distendu. Dans ces conditions, après avoir vidé la vésicule de son contenu qui est constitué par une bile épaisse et noire comme du goudron, on fait une *cholécysto-gastrostomie* à la suture à deux plans: le profond au catgut et le superficiel à la soie.

Suites opératoires simples. La malade sort, guérie, de la Charité, le 6 avril. Au mois d'août, elle écrit qu'elle va bien et ne reprend plus de crises; dernièrement, nous avons appris qu'elle n'avait plus jamais souffert de son foie.

Obs. II. — *Cholécystite chronique non calculeuse consécutive à un accouchement. Induration de la tête du pancréas. Cholécysto-gastrostomie en* 1922. *Résultat éloigné de deux ans et demi.*

Il s'agit d'une malade qui avait accouché le 5 juillet 1922 à la Clinique obstétricale. Dans les suites de couches, elle ressentit brusquement une violente douleur dans la fosse iliaque droite, qui avait fait penser à une appendicite. Appelé à voir cette malade le lendemain de sa crise, j'avais éliminé ce diagnostic; mais, devant la persistance des accidents, la malade fut envoyée à la Clinique gynécologique, le 27 juillet 1922, aux fins d'une observation plus complète.

A ce moment, elle présenta à différentes reprises des douleurs dans la fosse iliaque droite avec de grands accès fébriles et de la polyurie trouble. C'était le rein droit qui était en cause. La malade fut donc soumise à la vaccinothérapie, et mon interne, M. Richer, fit le cathétérisme des uretères. Mais ni le cathétérisme, ni la radiographie ne montrèrent la moindre lésion du rein. Quoi qu'il en soit, à fin août, la malade ne présentait plus aucun trouble et elle partit en convalescence. Cependant huit jours après, elle rentrait dans le service, parce qu'elle présentait à nouveau des douleurs, de la fièvre et de l'ictère. Celui-ci était apparu deux jours auparavant et avait été précédé de violentes coliques intestinales. Etant donné ces différents troubles, je pensais qu'il s'agissait d'un ictère infectieux banal et j'adressais la malade à mon ami, le Dr Savy, qui me la renvoya, un mois plus tard, pour intervenir, car il pensait à une lithiase du cholédoque. Et, en effet, au moment où cette malade commençait à aller bien,

elle eut, le 4 octobre, une nouvelle crise de coliques hépatiques, avec douleur spontanée et provoquée au niveau de la région cholédocienne, frissons, température 38°2 (en dehors de l'accès). Ces troubles, survenus alors que l'ictère avait précédemment disparu assez brusquement, semblaient bien en faveur de la lithiase.

Or, l'intervention, faite le 17 octobre 1922, montra seulement une vésicule très distendue sans calculs. Le cholédoque paraissait libre dans toute son étendue; la tête du pancréas était légèrement indurée. Au niveau du hile et dans la portion verticale du petit épiploon, on trouvait quelques ganglions nettement augmentés de volume, probablement secondaires à l'inflammation des voies biliaires. Cholécysto-gastrostomie à la suture.

Les suites opératoires furent excessivement simples ; mais, au moment où la malade commençait à se lever, elle refit une poussée de pyélonéphrite avec polyurie trouble et grand accès fébrile.

Revue, à ce moment, la malade déclara que la douleur qu'elle ressentait était toute différente de celle qu'elle avait avant son opération. Il y avait donc bien eu, chez elle, coexistence de pyélonéphrite et d'angiocholite. Celle-ci étant maintenant hors de cause, la malade fut envoyée dans le Service de M. le professeur Rochet, d'où elle est sortie guérie au mois de février 1923. Le nouvel examen, d'ailleurs, resta complètement négatif, de même que l'inoculation au cobaye.

Revue au début du mois de mars, la malade ne souffrait plus de l'estomac, ni du foie. J'ai pu avoir de ses nouvelles tout récemment et j'ai appris qu'elle était restée guérie.

Obs. III. — *Angiocholécystite chronique non calculeuse datant de six mois. Cholécysto-gastrostomie. Guérison datant de deux ans.*

Dans ce cas, il s'agissait d'une femme de quarante-cinq ans qui m'avait été adressée par le Dr Bourret (de Privas) avec le diagnostic de lithiase du cholédoque. Rien à signaler dans ses antécédents. Bonne santé antérieure, jusqu'à la fin du mois d'octobre elle s'était toujours bien portée. C'est à ce moment qu'elle ressentit pour la première fois une crise douloureuse à l'épigastre avec température à 38°5, mais sans vomissements. Le lendemain, apparition d'un ictère avec décoloration des matières qui disparaît bientôt. La malade garde seulement quelques troubles dyspeptiques et de la constipation. A partir du mois de février suivant, elle présente des coliques hépatiques subintrantes qui reviennent tous les cinq à six jours, malgré le traitement sévère auquel elle a été soumise. Chacune de ces crises s'accompagne de vomissements, d'accès de fièvre en clocher et d'ictère fugace. L'examen fait au moment des crises ou en dehors d'elles n'a jamais rien montré d'anormal. Au mois d'avril, la malade a eu encore 4 crises. Depuis quelque temps, l'alimentation est devenue difficile : le lait n'est plus toléré, le bouillon de légumes est pris avec dégoût. La malade ne se nourrit que de pommes de terre et de pâtes à l'eau. Elle a maigri de 15 kilogrammes et accepte facilement l'idée d'une intervention. L'examen pratiqué avant l'intervention ne révèle qu'une douleur profonde au niveau de la région duodéno-pancréatique. La vésicule n'est pas perçue, le foie n'est pas augmenté de volume; mais les accidents antérieurs sont tellement nets qu'on ne met pas en doute l'existence d'un calcul du cholédoque.

Intervention le 4 mai 1923 en présence de M. le Dr Lacour. Anesthésie à l'éther; incision de Sprengel. Le foie extériorisé, on voit que la vésicule seule est distendue. Le cholédoque et l'hépatique ont un calibre et une souplesse normaux. L'hiatus de Winslow est libre; pas de péricholécystite. L'inspection et la palpation la plus minutieuse ne montrent aucun calcul. Les voies biliaires paraissent seulement un peu plus vascularisées que de coutume et dans le petit épiploon, on voit des ganglions lymphatiques nettement enflammés. Dans ces conditions, il paraît inutile d'inciser le cholédoque et on se décide à faire une

cholécysto-gastrostomie. Après avoir vidé la vésicule qui renferme une bile épaisse, noirâtre, sans calculs, on anastomose la vésicule et l'estomac par deux plans de sutures à la soie et au catgut.

Les suites de l'intervention furent aussi simples que possible. La malade est opérée actuellement depuis vingt-trois mois déjà et n'a plus ressenti aucun trouble depuis son opération.

Dans ce cas le pancréas n'a pas été exploré; mais étant données l'intensité des troubles digestifs et la rapidité de l'amaigrissement, je ne serais pas étonné qu'il se soit agi d'une pancréatite.

Obs. IV. — *Angiocholécystite chronique non calculeuse. Laparotomie exploratrice en 1920. Récidive des accidents malgré un séjour à Vichy. Deuxième intervention : cholécystite avec pancréatite chronique. Cholécysto-gastrostomie. Guérison maintenue depuis dix-huit mois.*

Il s'agit d'une femme de trente-trois ans, dont voici l'histoire : Personnellement, elle s'est toujours bien portée jusqu'à vingt-huit ans. A ce moment, elle eut, pour la première fois des crises douloureuses dans l'hypocondre droit : celles-ci survenaient surtout le matin, durant un quart d'heure environ; elles ne se sont jamais accompagnées de fièvre ou d'ictère. En janvier 1919, fièvre typhoïde avec rechute compliquée de phlébite. Au mois de mars, la guérison semble complète, mais dans la convalescence la malade accuse des douleurs vagues dans la région vésiculaire. Jusqu'en février 1920, elle ne ressent plus ensuite aucun trouble; puis elle a une nouvelle crise vésiculaire. En juillet 1920, apparaissent des douleurs qui, cette fois, siègent surtout dans la région lombaire et s'accompagnent de douleurs à la miction. L'examen pratiqué à ce moment par M. Thévenot reste, d'ailleurs, complètement négatif. Pendant trois mois la santé se rétablit, mais en octobre la malade souffre d'une nouvelle crise vésiculaire, plus violente que les précédentes, qui s'accompagne de fièvre à 40° et d'ictère. Cette crise cesse le lendemain, mais elle est bientôt suivie d'une autre. En novembre, la malade a encore trois crises sans température et sans ictère. A l'examen, le foie n'est pas augmenté de volume et on constate seulement un peu de douleur à la palpation profonde de la région vésiculaire. M. Savy, qui suit la malade depuis longtemps, déjà pense à un calcul du cholédoque et m'envoie la malade pour l'opérer.

Intervention le 28 novembre 1920. L'abdomen ouvert, on voit que la vésicule est petite, rétractée, mais non altérée. Les voies biliaires principales semblent normales; elles ne sont ni épaissies, ni enflammées et la palpation la plus minutieuse ne montre aucun calcul. Le foie paraît seulement un peu dur et légèrement sclérosé. Dans ces conditions, on renonce à drainer les voies biliaires ou à enlever la vésicule et on referme l'abdomen. Mais pendant sa convalescence même à l'hôpital, la malade reprend des crises douloureuses dans le côté.

Au mois de juillet suivant, elle fait une saison à Vichy. Malgré cela, en septembre 1921, elle a de nouvelles crises avec vomissements, mais sans ictère. Jusqu'en juin 1922, les crises sont assez fréquentes; puis, de juin à décembre elles deviennent beaucoup plus rares. Cet état se prolonge ainsi jusqu'en mai 1923. Enfin, à partir de ce moment, les troubles sont tels qu'en juillet la malade demande à être réopérée. Tout récemment, elle a eu à nouveau une crise avec un léger ictère. L'examen pratiqué à ce moment est resté complètement négatif. La température du soir est toujours à 37°8 ou 38°. Il n'y a jamais eu de grands accès fébriles ni de jaunisse franche. Néanmoins, on pense qu'il s'agit d'un calcul du cholédoque laissé dans la première intervention.

Deuxième intervention le 26 juillet 1923. A l'ouverture du ventre, on trouve, comme la première fois, la vésicule rétractée sur elle-même et vide, mais les voies biliaires principales sont nettement enflammées. Tout le petit épiploon est injecté et dans son épaisseur on voit de nombreux ganglions enflammés. La palpation du cholédoque dans sa portion sus-hépatique ne montre rien d'anormal.

Aussi bien, pour poursuivre son exploration on décolle le duodéno-pancréas. On se rend compte ainsi de la façon la plus évidente qu'il ne renferme aucun calcul; par contre, on voit que la tête du pancréas est épaissie, donnant presque l'impression qu'il y a à son intérieur un corps étranger, mais cette induration est trop étendue pour qu'il s'agisse d'un calcul et l'hypothèse d'un noyau de pancréatite paraît plus vraisemblable. La vésicule n'étant pas malade, on songe immédiatement à s'en servir pour créer une voie de dérivation pour la bile. Cholécysto-gastrostomie à la suture.

Cette fois, dès les premiers jours après l'opération, la malade se trouve très soulagée; le subictère disparaît rapidement; les fonctions digestives s'améliorent. Un mois après la sortie de l'hôpital, la malade a repris 3 kilogrammes.

Revue il y a quelques semaines, elle va tout à fait bien. Depuis l'opération elle n'a plus pris de crises, bien qu'elle ne suive aucun régime. A l'examen radiographique et radioscopique fait à ce moment on a vu, au-dessus du pylore, une petite poche d'air qui semble représenter la vésicule distendue. Il ne semble pas que la bouillie barytée reflue dans la vésicule. Le fonctionnement de l'estomac n'est pas troublé.

Obs. V. — *Angiocholécystite chronique non calculeuse. Cholécysto-gastrostomie. Guérison datant d'un an.*

Il s'agit d'une femme de quarante-deux ans qui était entrée à l'hôpital pour des troubles gastriques datant d'au moins vingt ans. Dans ses antécédents, on relève une pleurésie à dix-neuf ans; aucune autre maladie sérieuse. Mariée, elle a deux grossesses; pas de fausses couches. Bronchite prolongée en 1916 sans hémoptysies.

La première crise gastrique survint à l'âge de vingt ans; elle se caractérisa par des douleurs d'estomac et des vomissements qui ne furent nullement améliorés par le régime lacté. Depuis cette époque la malade a toujours souffert de l'estomac; les moindres écarts de régime se traduisant par des douleurs et des indigestions. Jamais de coliques hépatiques franches; pas d'ictère, ni d'accès fébriles.

Depuis le mois d'août dernier, la malade souffre davantage; elle ressent au creux épigastrique une douleur à peu près continue; de temps à autre surviennent des accès paroxystiques sans horaire fixe qui durent d'une demi-heure à plusieurs heures et s'irradient à l'épaule droite; ces crises ne s'accompagnent jamais de vomissements. Constipation opiniâtre.

A l'examen, l'abdomen est souple; le foie est abaissé; la vésicule n'est pas sentie, mais la palpation à ce niveau est douloureuse. La palpation de l'estomac ne révèle rien d'anormal. L'impression est qu'il s'agit d'une lithiase vésiculaire à forme gastralgique, mais avant d'intervenir on soumet la malade à l'examen de M. Barjon qui confirme l'absence de lésions gastriques et admet également l'idée d'une lithiase latente de la vésicule.

Intervention le 15 janvier 1924. Anesthésie à l'éther; incision de Sprengel. L'exploration des voies biliaires est complètement négative; la vésicule très distendue est recouverte par le bord antérieur du foie; elle renferme une bile épaisse, noire, dans laquelle on ne trouve ni calcul, ni boue biliaire. Cholécysto-gastrostomie à la suture.

Suites opératoires simples. Dès les premiers jours après l'opération la malade ne souffre plus de l'estomac et bientôt elle abandonne son régime; la constipation a disparu. Revue à fin décembre la malade dit qu'elle ne s'est jamais si bien portée; elle n'a jamais plus ressenti de crises douloureuses et se plaint seulement de troubles généraux : vertiges, lassitude indépendants des fonctions digestives qui sont bonnes.

Obs. VI. — *Cholécystite chronique non calculeuse chez une jeune fille de dix-sept ans. Cholécysto-gastrostomie. Guérison.*

Il s'agit d'une malade qui avait été envoyée à l'hôpital par le Dr Francillon avec le diagnostic de lithiase biliaire. L'affection a débuté, il y a environ cinq mois, par une crise douloureuse à l'hypocondre droit. Cette crise apparue subitement s'est accompagnée d'une irradiation à l'épaule droite et de vomissements. Le lendemain la malade aurait noté que ses urines étaient plus foncées; elle aurait eu un peu de température, mais pas d'ictère. Après quelques jours, tout est rentré dans l'ordre.

Depuis cette crise, la région vésiculaire est restée le siège de douleurs sourdes et la malade est sujette aux indigestions. Il y a quinze jours la malade a eu une nouvelle crise moins violente que la première, une autre il y a huit jours, et comme elle continue à souffrir elle rentre à l'hôpital.

A l'examen, l'abdomen est souple et la palpation montre seulement l'existence d'une douleur profonde au niveau de la région vésiculaire. L'embonpoint de la malade rend d'ailleurs l'examen très difficile. L'idée qui vient à l'esprit est qu'il s'agit bien d'une lithiase vésiculaire, et comme malgré le repos au lit la malade continue à souffrir on intervient d'autant plus vite que la malade réclame elle-même l'intervention.

Intervention le 19 septembre 1924. Anesthésie à l'éther; incision de Sprengel. Dans toute la région sous-hépatique il existe des adhérences lâches unissant le pylore, le duodénum, la vésicule à la face inférieure du foie. La vésicule peu distendue ne renferme pas de calculs. L'appendice ne présente pas d'altérations notables; bien qu'il ne soit pas la cause de cette péritonite sous-hépatique, on l'enlève; puis revenant au foie on fait une cholécysto-gastrostomie dans l'intention de drainer la vésicule.

Les suites de l'intervention furent marquées par un soulagement immédiat. Chose curieuse, alors que la malade présentait à l'intervention des signes de péritonite sous-hépatique qui n'a pu régresser en quelques heures, le soir même de l'opération la malade se déclare soulagée; elle n'a plus la douleur qu'elle ressentait dans la région vésiculaire. Guérison très rapide.

A l'examen radioscopique, fait trois semaines après l'intervention, l'estomac paraît un peu atone et il faut presser à son niveau pour réveiller ses contractions, la vésicule ne se remplit pas au cours de l'examen.

Revue dans le courant du mois de février, la malade dit que depuis son opération elle n'a plus jamais souffert du foie. Elle ne suit aucun régime et fait son métier de tisseuse sans fatigue.

Dans les deux dernières observations que je rapproche à dessein de ces cholécystites chroniques non calculeuses avec crises douloureuses, la rétention biliaire ne donnait lieu qu'à des troubles dyspeptiques avec subictère mais sans décoloration des matières; dans le premier cas, le syndrome était celui de la cirrhose biliaire hypertrophique. Dans le second, il s'agissait probablement d'une de ces angiocholites sténosantes décrites par Brault et Grégoire en 1913 à la Société médicale des Hôpitaux. Dans l'un et l'autre cas j'avais pensé qu'il s'agissait de lithiase du cholédoque; or, au lieu de cela, j'ai trouvé seulement une vésicule, libre de toute adhérence, distendue par une bile épaisse dont il suffit d'assurer le libre passage vers l'estomac pour mettre fin à tous les troubles.

Obs. VII. — *Angiocholécystite chronique non calculeuse. Cirrhose biliaire hypertrophique. Cholécysto-gastrostomie. Guérison datant de deux ans et demi.*

Il s'agit d'une femme de trente-neuf ans, sans antécédents héréditaires ou personnels et qui a fait seulement de longs séjours en Russie et en Turquie, etc. Elle a eu quatre enfants vivants et deux fausses couches.

L'affection actuelle a débuté, il y a deux ans, à la suite d'un accouchement.

La malade était hospitalisée à la Maternité de la Croix-Rousse ; l'accouchement avait été normal et le *post partum* fut seulement marqué par l'apparition d'un ictère qui survint sans douleurs, sans température et sans décoloration des matières. A partir de ce moment, la malade est restée subictérique et elle a maigri progressivement. Il y a huit jours, elle a eu une crise avec douleur intense à droite, vers les fausses côtes, puis à gauche, sans décoloration de matières.

A l'entrée à la Clinique, le 18 décembre, on se trouve en présence d'une malade très amaigrie, présentant un subictère assez accusé. A l'examen, le foie est notablement augmenté de volume, le lobe gauche, en particulier, occupant tout l'épigastre. La rate est également augmentée de volume. Pas de troubles digestifs, si ce n'est une anorexie très accusée. Température subfébrile atteignant tous les soirs 38°, 38°2. Pas d'ascite. Pas d'œdème malléolaire. Wassermann négatif.

L'intervention, faite le 26 décembre 1922, montre un foie dur, volumineux, avec de nombreux points de sclérose à sa surface, sans que ces lésions soient suffisantes pour faire penser à de la spécificité. La vésicule, énorme, distendue, renferme 250 cent. cubes environ d'une bile assez épaisse. Pas de lithiase. Cholécysto-gastrostomie à la suture.

Suites opératoires simples. A la suite de ce drainage des voies biliaires dans l'estomac, la température revient à 37°, 37°3. Très rapidement, la malade se déclare soulagée. Elle reprend appétit. Avant de rentrer chez elle, je la décide à aller faire un séjour dans le service de M. Savy, pour faire préciser la nature de cette cirrhose ; mais elle se déclare tellement soulagée par l'intervention pratiquée qu'elle quitte l'hôpital trois jours après. L'examen médical a confirmé qu'il s'agissait d'une cirrhose avec gros foie et grosse rate sans ascite, sans qu'il soit possible de dire la nature de cette cirrhose.

Au mois de mars dernier, la malade écrit qu'elle va tout à fait bien.

Obs. VIII. — *Angiocholite chronique non calculeuse à forme dyspeptique. Cholédocite chronique sténosante. Cholécysto-gastrostomie. Guérison datant de dix-huit mois.*

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-six ans qui vint me trouver en juillet 1923 parce qu'elle souffrait de l'estomac et des reins. A différentes reprises, elle avait consulté M. Cade. mais malgré le régime institué elle n'avait été nullement améliorée.

Lorsque je vis cette malade pour la première fois, je constatai chez elle l'existence de troubles digestifs caractérisés par des digestions difficiles et douloureuses avec une douleur continuelle à l'épigastre, des vomissements de bile tous les matins, des indigestions fréquentes et une constipation opiniâtre. En même temps, on notait l'existence de troubles menstruels (règles irrégulières et douloureuses) avec douleurs lombaires continuelles. L'examen de l'appareil digestif était négatif : du côté de l'appareil génital, il y avait une rétroversion avec des ovaires gros (ovarite scléro-kystique probable). Il était possible que les troubles digestifs soient sous la dépendance des lésions de l'appareil génital. Aussi, m'adressant, d'abord, aux lésions utéro-annexielles, je fis en août 1923 une exploration du petit bassin qui m'amena, après ablation de l'appendice et castration unilatérale droite, à fixer l'utérus en bonne position.

L'importance des lésions constatées soit du côté de l'appendice, soit du côté de l'ovaire m'avait fait espérer que la malade serait soulagée ; malheureusement, il n'en fut rien, et dès que l'alimentation fut reprise, la malade recommença à souffrir comme auparavant ; le lait même ne pouvait être toléré ; aussi bien, sans attendre davantage, je me décidai à aller voir s'il ne s'agissait pas d'une lithiase latente des voies biliaires. Il ne s'agissait pas, en effet, d'un ictère hémolytique, car l'examen du sang fait par M. Bertoye n'avait montré ni hématies granuleuses, ni diminution de la résistance globulaire.

Deuxième intervention, le 6 septembre 1923. A l'examen des voies biliaires, on trouve une vésicule sans méso, distendue ; les voies biliaires principales, au contraire, sont rétractées. L'hiatus de Winslow est libre, et en introduisant le doigt à son intérieur on sent en avant le cholédoque qui est dur et donne sous le doigt la même impression que le canal déférent : cette consistance se retrouve sur toute son étendue. La vésicule ponctionnée et vidée ne renferme aucun calcul. L'impression est qu'il y a un obstacle à l'écoulement de la bile probablement dû à une atrésie du cholédoque et, pour le tourner, on fait une cholécysto-gastrostomie à la suture.

Les suites de cette deuxième intervention furent très simples et amenèrent un soulagement bien plus marqué que la première. La malade quitta la Charité le 29 septembre, ne souffrant plus de l'estomac.

Revue le 15 décembre, la malade dit qu'elle ne s'est jamais si bien portée ; elle mange de tout maintenant, même des graisses; elle n'est plus constipée et à déjà engraissé de 5 kilogrammes. Le subictère a complètement disparu.

Revue tout récemment la malade continue à aller bien; elle n'a plus de troubles digestifs et souffre seulement de l'ovaire qui a été conservé.

Tels sont brièvement résumés les faits que j'ai eu l'occasion d'observer. Si l'on fait abstraction des deux derniers cas où, étant donné les caractères cliniques de la maladie et les constatations faites au cours de l'intervention, tous les chirurgiens, je crois, auraient fait une anastomose biliaire; dans tous les autres cas, au contraire, on pourrait discuter les avantages de cette opération et la mettre en parallèle avec la cholécystectomie. Personnellement, si j'ai eu recours à la première de ces interventions, c'est que, comme Dujarier, comme Mathieu, il m'a semblé que l'état de la vésicule ne justifiait pas son ablation et cela d'autant moins que nous sommes très mal fixés sur la pathogénie de ces cholécystites chroniques non calculeuses. Contrairement à ce qui se passe dans la lithiase, il semble que dans bien des cas l'infection de la vésicule ne joue qu'un faible rôle dans la production des accidents. Non seulement, en effet, les parois de la vésicule ne présentent pas de lésions inflammatoires bien nettes, mais souvent aussi la bile recueillie au cours de l'intervention ne renfermait aucun germe. Ceci nous amène donc à nous demander si la distension de la vésicule et la rétention biliaire qui est à son origine ne sont pas la conséquence d'une gêne à l'écoulement de la bile dans l'intestin d'origine canaliculaire ou pancréatique, à moins qu'elles soient l'expression d'un trouble de fonctionnement de la muqueuse vésiculaire. On sait, en effet, qu'à l'état normal l'épithélium vésiculaire a un pouvoir de résorption très marqué sur les graisses, la cholestérine et pour l'eau, d'où résulte une concentration notable de la bile. Mais à côté de ce pouvoir de résorption, la muqueuse vésiculaire sécrète encore du mucus qui provient de la transformation des cellules à plateau cilié de l'épithélium en cellules caliciformes. Or, pour Policard qui a étudié spécialement la vésicule au point de vue histo-physiologique, « dans certaines conditions qui ne sont pas nécessairement inflammatoires toutes les cellules épithéliales subissent en masse la transformation muqueuse. La bile est alors riche en mucine vraie et en nucléo-albumines; cet état coïncidant, par ailleurs, souvent avec une diminution ou une suppression de la capacité de résorption de la vésicule, la bile plus

épaisse, plus visqueuse, plus concentrée que normalement, peut éprouver certaines difficultés à s'écouler librement par les voies biliaires ». Cela pourrait suffire à la rigueur à expliquer les crises de rétention biliaire des cholécystites chroniques non calculeuses et à justifier du même coup la cholécysto-gastrostomie qui a le double avantage de prévenir la distension vésiculaire et de drainer la vésicule au cas où elle serait légèrement infectée. Je sais bien qu'en s'appuyant sur les mêmes arguments pathogéniques, on pourrait tout aussi bien défendre la cholécystectomie ; la suppression de cette vésicule troublée dans son fonctionnement assurant encore mieux la guérison. A cela on peut répondre toutefois que si l'on était certain que les troubles aient toujours une origine exclusivement vésiculaire, la cholécystectomie offrirait certainement les plus grands avantages, bien que de différents côtés on se soit plu à lui trouver des inconvénients multiples. Mais qui pourrait affirmer que, dans quelques cas, au moins, il n'existe pas une sténose, peut-être encore large, des voies biliaires sous-jacentes, susceptible de devenir plus complète dans la suite, ou que ce n'est pas le pancréas qui est le principal élément de ces désordres fonctionnels. Chez une de mes opérées, la première intervention ne m'ayant pas permis de découvrir la cause des accidents, je n'avais pas cru bon d'enlever une vésicule qui m'avait paru saine ; appelé à réintervenir quelques mois plus tard, je trouvai le pancréas induré et je réalisai une anastomose cholécysto-gastrique ; combien l'intervention aurait été plus difficile si j'avais enlevé la vésicule antérieurement. On m'objectera, sans doute, que la vésicule enlevée à ce moment aurait arrêté l'évolution de la maladie et qu'il n'y aurait pas eu lieu d'intervenir à nouveau ; mais de cela nous ne savons rien. Et pour reprendre une expression dont on a quelque peu abusé quand il s'agissait d'établir les avantages respectifs de la cholécystostomie et de la cholécystectomie, je dirais que la cholécysto-gastrostomie non seulement réserve mais prévient l'avenir, et j'estime que dans tous les cas de cholécystites chroniques non calculeuses avec distension de la vésicule sans lésions inflammatoires apparentes des parois, elle constitue l'opération de choix.

On pourrait se demander en terminant si la vésicule ainsi abouchée dans l'estomac est susceptible de fonctionner dans des conditions à peu près normales. On sait (des expériences nombreuses l'ont amplement démontré et les observations cliniques l'ont maintes fois confirmé) que la dérivation de la bile dans l'estomac ne trouble pas le fonctionnement de cet organe, et que les voies biliaires mises en communication directe avec la cavité gastrique n'en sont pas pour cela plus sujettes à l'infection ascendante. Mais que devient la vésicule ainsi anastomosée? Est-elle encore susceptible de retenir la bile dans l'intervalle des digestions? Sa muqueuse surtout garde-t-elle son pouvoir de résorption vis-à-vis des graisses, de la cholestérine ou de l'eau? Trouve-t-on encore au niveau de son épithélium la dégénérescence des éléments ciliés en cellules caliciformes qui caractérise la formation du mucus? Pour l'instant il est encore impossible de répondre à toutes ces questions, mais si des recherches expérimentales

faites dans ce sens apportaient une réponse affirmative sur tous ces points, ce serait un argument de plus en faveur de la cholécysto-gastrostomie. Les résultats éloignés obtenus chez mes malades semblent bien faire ressortir, en tout cas, la valeur de cette intervention.

M. **Lecène** : Je ne pense pas qu'il faille considérer comme constants les succès après les cholécysto-gastrostomies faites pour cholécystite sans lithiase. J'ai eu l'occasion, en effet, il y a deux ans, d'opérer une malade à laquelle un excellent chirurgien avait fait une cholécysto-gastrostomie pour cholécystite sans lithiase. La malade non seulement n'avait pas été améliorée, mais *son état s'était même nettement aggravé* : elle souffrait bien plus qu'avant l'opération et demandait à tout prix à être soulagée. Je fis une nouvelle incision dans l'hypocondre droit et je supprimai l'anastomose cholécysto-gastrique et je terminai par une *cholécystectomie*. Depuis lors, la malade est restée guérie. Des cultures de la bile vésiculaire m'ont donné un entérocoque, encore virulent : il existait des lésions pariétales légères inflammatoires de la vésicule. Il faut donc savoir que des échecs sérieux peuvent se produire après la cholécysto-gastrostomie faite dans les cas de cholécystite sans lithiase.

L'anastomose d'une vésicule avec le tube digestif comporte toujours un risque d'infection des voies biliaires dont il faut tenir le plus grand compte. Pour ma part, je préférerais faire dans ces cas un *drainage prolongé soit de la vésicule par cholécystostomie, soit de la voie principale*, par tube en T à l'extérieur ou par hépatico-duodénostomie. L'avenir nous dira quel est le meilleur procédé.

M. **Tuffier** : La communication de M. Cotte vise des cas très différents, qui tous aboutissent à démontrer la valeur de l'anastomose cholécysto-gastrique que j'ai pratiquée et que je connais. Je n'en retiens que les observations dans lesquelles on constate tous les signes cliniques d'une oblitération temporaire des voies hépatiques étiquetée : colique hépatique; or, pendant l'opération, l'examen le plus complet ne trouve aucune altération appréciable des voies biliaires.

Que faut-il faire alors? J'ai vu deux cas de ce genre, l'un dans lequel, après laparotomie et n'ayant rencontré aucune lésion ou altération quelconque, je refermai l'abdomen. Quelques mois après les crises douloureuses ont reparu. Je me demande ce que nous devons faire contre cet état douloureux.

Chez une seconde malade, le résultat a été absolument inverse : mêmes symptômes, même laparotomie, même exploration négative. Je referme l'abdomen et la malade, depuis deux ans, est guérie.

Je pense que dans ces états douloureux il y a de nombreuses inconnues, et que des altérations pathologiques diverses, provoquant des symptômes semblables, expliquent ces divergences. Une thérapeutique univoque et absolue n'est pas de mise.

M. **Pierre Duval** : Dans les observations de Cotte il y a des cas fort divers : pancréatite chronique, cholédocite sténosante; puis ces cas dans

lesquels, avec un syndrome clinique très net, on ne constate aucune lésion biliaire ou péribiliaire. Ce sont les cas les plus difficiles et les plus intéressants. Le cas cité par Lecène a été opéré la première fois par moi, et j'avais fait une cholécysto-gastrostomie n'ayant constaté aucune lésion.

Le résultat fut nettement mauvais, puisque les crises douloureuses se reproduisirent plus intenses qu'avant. Lecène a fait ce que j'aurais dû primitivement faire : il draina la voie principale, après cholécystectomie. Dans ces cas particuliers, l'indication opératoire est très difficile à poser.

Notre observation commune à Lecène et à moi prouve que les succès de la cholécysto-gastrostomie publiés par Cotte ne doivent pas être considérés comme constants. Aujourd'hui, dans un cas semblable, j'aurais une certaine tendance à établir le drainage de la voie biliaire principale par un tube perdu transpapillaire.

M. **Paul Mathieu** : Lorsqu'on intervient chez un malade présentant des crises douloureuses attribuées cliniquement à une lésion de la vésicule biliaire, deux cas peuvent se présenter. Tantôt la vésicule est altérée et la cholécystectomie me paraît être l'intervention souvent indiquée. Tantôt on ne trouve aucune lésion à la vésicule et dès lors la conduite est embarrassante. J'ai dans ces conditions toujours exploré soigneusement les éléments du carrefour. En désespoir de cause, lorsqu'aucune lésion n'était décelée ni sur l'estomac, ni sur le duodénum, ni sur le pancréas, j'ai pratiqué la cholécysto-gastrostomie. Je vous ai rapporté mes observations en 1920. Or la décision opératoire est extrêmement délicate à prendre. Le chirurgien n'est parfois pas à même, après l'exploration la plus minutieuse, de reconnaître une toute petite lésion ulcéreuse que la radioscopie et la chirurgie n'ont elles-mêmes permis de déceler. En voici un exemple : une malade de quarante-neuf ans, qui avait eu en 1914 des crises douloureuses attribuées à des calculs biliaires, est reprise des mêmes accidents en 1921. Un de nos collègues des hôpitaux l'examine, ne constate aucun signe de lésion gastrique ou duodénale et conclut qu'il s'agit d'une cholécystite probablement lithiasique. Amené à l'opérer, je pratique une laparotomie médiane et j'explore l'estomac et le duodénum avec une attention d'autant particulière que la vésicule paraissant simplement distendue, je gardais un doute sur l'existence d'un ulcère. Or je ne pus découvrir d'ulcère, le cas n'est pas exceptionnel ou un petit ulcère n'est pas reconnu opératoirement, même quand on le recherche soigneusement. Je fis dans ces conditions une cholécysto-gastrostomie. Pendant trois ans la malade ne souffrit plus et se crut guérie. En 1924, elle fut reprise de crises douloureuses analogues aux précédentes. Je l'examinai à nouveau. La radioscopie démontra alors au niveau de la face postérieure de l'estomac près de la petite courbure l'existence d'un ulcère qui avait présenté une de ces périodes d'accalmie classiques.

Je pratiquai une gastrectomie partielle. La guérison constatée sera, cette fois j'espère, définitive.

M. **Ch. Dujarier** : La discussion qui vient de se dérouler devant vous nous montre que nous ignorons encore beaucoup de choses dans le traitement des crises douloureuses de la région épigastrique.

Il est fréquent, chez les malades où le diagnostic de colique hépatique avec lithiase vésiculaire paraît s'imposer, d'être fort déçu à l'opération en constatant que les voies biliaires sont saines ou presque saines. Tous les chirurgiens ont vu de ces cas. Le point délicat est l'indication opératoire. J'ai pratiqué dans ces cas soit la cholécystectomie, soit la cholécysto-gastrostomie et bien souvent après une amélioration passagère les crises douloureuses se sont reproduites. Ce qui vient démontrer une fois de plus que dans les interventions qui ne sont pas légitimées par un signe objectif net, les résultats thérapeutiques sont aléatoires.

M. **Pierre Mocquot** : Je voudrais demander à mon ami Cotte si l'examen bactériologique de la bile a été pratiqué chez ses malades. Il nous a suggéré une intéressante explication des accidents biliaires qui simulent les accidents lithiasiques, mais il y a aussi de ces accidents qui relèvent d'une infection biliaire sans calcul. C'est pourquoi l'examen bactériologique de la bile a un certain intérêt.

J'ai observé, comme mes collègues, des malades que l'on a cru atteints de lithiase biliaire et qui en réalité n'avaient pas de calculs. A ce sujet, je puis vous citer l'observation d'une infirmière de Cochin que j'ai opérée en 1919, dans le service de M. Quénu. Elle était ictérique et M. Quénu lui-même, après l'avoir examinée à plusieurs reprises, s'était arrêté au diagnostic probable de calcul du cholédoque. Je l'opérai en sa présence et ne trouvant aucun calcul, je lui demandai de vérifier lui-même mes sensations : il n'y avait rien. Je fis sur son conseil une cholécystostomie. Le drainage externe fut maintenu plusieurs semaines et je refermai la vésicule par une petite opération plastique. Depuis ce temps, la malade est restée guérie. Elle n'a plus jamais présenté d'accidents biliaires.

Aussi, je crois qu'en pareil cas, il est bon de se souvenir des ressources du drainage biliaire externe réalisé par une simple cholécystostomie.

M. **Anselme Schwartz** : Je voudrais vous apporter un fait qui confirme ce que l'on vient de dire, à savoir qu'il y a des cas dans lesquels l'opération ne montre rien alors que la clinique a diagnostiqué lithiase biliaire et dans lesquels la cholécysto-gastrostomie ne peut rien donner.

Il s'agit d'une jeune femme chez laquelle mon ami, le Dr Ribierre, avait fait le diagnostic de lithiase vésiculaire et cholédocienne : coliques hépatiques, avec décoloration des matières et bile foncée; la radiographie avait même montré des calculs.

Or l'opération montra une région sous-hépatique absolument saine; la vésicule me paraissant distendue je l'ai enlevée.

Or les accidents ont repris huit ou dix jours après l'opération, se sont accentués et finalement la malade a succombé avec des phénomènes de collapsus.

M. **Auvray** : Je voudrais, à propos de certains des cas dont il vient d'être question, rapporter un fait qui montrera combien il est difficile parfois de diagnostiquer une lithiase vésiculaire même au cours de l'opération.

J'ai vu il y a un an une malade qui m'avait été adressée par un médecin spécialiste avec le diagnostic de lithiase vésiculaire. Dans ce cas les phénomènes douloureux à répétition dominaient la scène.

Le ventre ouvert, en explorant la vésicule et les voies biliaires, je ne constatai rien d'anormal, la vésicule avait son volume normal, il n'y avait pas d'adhérences autour d'elle, elle n'était pas épaissie, on ne sentait aucun calcul dans son intérieur, on s'y reprit à plusieurs reprises cependant dans les explorations; dans la voie biliaire principale rien d'anormal; dans l'estomac et dans le duodénum on ne trouvait pas trace d'ulcère. Devant l'insistance du médecin qui maintenait son diagnostic ferme de lithiase vésiculaire, je me décidai à faire la cholécystectomie.

Vésicule en mains, avant son ouverture, on ne percevait aucun calcul. Celle-ci ouverte on constata la présence d'une muqueuse vésiculaire congestionnée et de deux ou trois calculs infiniment petits, impossibles à percevoir à travers les parois vésiculaires ; l'un d'eux avait absolument l'aspect d'un petit diamant.

La malade a été revue par moi à plusieurs reprises depuis son opération, elle n'a plus eu de crises douloureuses et elle est parfaitement guérie.

Voilà un cas dans lequel il eût été bien facile de passer à côté d'une lithiase vésiculaire qui ne révélait son existence par aucune modification extérieure de l'arbre biliaire. Je me félicite d'avoir fait ici la cholécystectomie.

M. **Bréchot** : Je crois que chacun d'entre nous s'est trouvé en présence de ces cas où, intervenant pour une cholécystite présumée, l'on trouve les voies biliaires parfaitement normales en apparence.

Dans un cas, j'ai opéré une jeune femme chez laquelle l'exploration biliaire fut absolument négative. Pensant qu'il pouvait y avoir une infection atténuée des voies biliaires ou de la boue dans les canaux hépatiques, j'ai fait une cholécystostomie et, les jours suivants, la malade rendit une quantité de petits calculs ayant le volume d'une tête d'épingle, calculs venant très certainement des canaux hépatiques. Il eût été évidemment regrettable de ne pas agir ainsi par un drainage temporaire de la vésicule.

M. **de Martel** : Je veux seulement m'associer à ce qu'ont dit Mocquot et Bréchot. Je trouve que la cholécystostomie est une excellente opération, jamais nuisible, souvent très utile.

Je ne pratique la cholécystectomie que quand je suis très certain de mon diagnostic. Si jamais je suis obligé de réopérer un malade, à l'occasion de nouveaux accidents biliaires ou hépatiques, je suis bien heureux de trouver la vésicule, qui est un guide si utile pour découvrir la voie principale et je ne la sacrifie pas sans savoir exactement pourquoi.

M. **Cotte** : Je remercie les nombreux orateurs qui ont bien voulu

prendre part à cette discussion. Des critiques qui ont été faites à la cholécysto-gastrostomie, les unes concernent des cas où on avait fait une erreur de diagnostic. Il s'agissait d'ulcères de l'estomac; la cholécysto-gastrostomie n'a pas guéri les malades. Je les laisserai de côté. Je n'envisagerai que les cas où il y avait bien une lésion des voies biliaires. Car, comme l'a dit M. Tuffier, et c'est la distinction que j'ai faite tout à l'heure, dans ces cas de cholécystites non calculeuses ou bien il y a une lésion *évidente* (vésicule épaissie, sténose des voies biliaires, pancréatite chronique, etc.) : il faut agir ou en enlevant la vésicule ou en l'anastomosant; ou bien la lésion n'est pas évidente : on ne trouve que de la distension biliaire, mais avec des signes locaux (rougeur du péritoine, présence de ganglions au niveau du carrefour biliaire) qui montrent qu'il y a bien là une cause aux troubles observés. La vésicule n'est pas suffisamment malade pour l'enlever. Faut-il la drainer à l'extérieur? Bréchot dit qu'il a vu s'éliminer ainsi de petits calculs au huitième jour : ils se seraient, sans doute, aussi bien évacués par l'estomac. De Martel également préfère la stomie au drainage dans l'estomac. P. Duval est d'avis de faire un drainage transvatérien avec un tube perdu. Je n'ai aucune expérience de cette méthode : il est possible qu'elle supplante un jour la cholécysto-gastrostomie. Pour ma part, je continue à penser qu'à condition d'être faite dans des cas bien choisis la cholécysto-gastrostomie peut rendre de grands services et peut amener la guérison des malades.

Gastrite phlegmoneuse circonscrite traitée par la gastro-pylorectomie. Guérison opératoire. Mort par perforation secondaire de l'estomac,

par M. P. **Guibal** (de Béziers), correspondant national.

Dans le nombre énorme des observations de chirurgie gastrique, c'est à peine si l'on pourrait en relever une dizaine où l'intervention ait été dirigée contre la gastrite phlegmoneuse.

Ce qui semble tenir à la fois à la rareté relative de cette affection et à la rapidité habituelle de son évolution.

En ce qui concerne cette évolution, cependant, il faut établir une distinction entre les deux formes de gastrite phlegmoneuse.

Dans sa forme diffuse, véritable phlegmon diffus des parois stomacales, la maladie tue le patient en peu de jours et elle n'a jamais encore laissé au chirurgien le moyen d'intervenir.

Dans sa forme circonscrite, au contraire, le mal est limité, l'évolution se poursuit durant des semaines et même des mois : c'est ce qui a permis quelques rares tentatives opératoires, suivies de résultats variables.

On sait que l'inflammation siège surtout dans la sous-muqueuse, la muqueuse et la musculo-séreuse, ne montrant que des modifications peu importantes. La portion d'estomac intéressée peut se présenter sous forme

d'une masse indurée, épaissie, de coloration violacée (comme dans mon cas personnel) et où la coupe ne révèle pas le plus petit foyer de suppuration. Il n'y a que le microscope capable de faire connaître la nature exacte de la lésion et d'écarter les autres hypothèses, également plausibles, de sarcome, tuberculose, syphilis de l'estomac, etc.

D'autres fois, la lésion forme une tumeur molle, spongieuse, où la coupe montre de petits abcès miliaires inclus en des géodes, ou bien on y trouve plusieurs abcès peu volumineux, ou parfois un abcès unique pouvant atteindre la grosseur du poing. L'examen bactériologique y révèle souvent la présence du streptocoque.

L'abcès peut évoluer vers la cavité gastrique et s'y ouvrir, avec vomissement de sang et de pus; on a pu même prétendre que c'est là un processus de guérison possible. D'autre fois, la persistance de la suppuration intragastrique amène des phénomènes d'hecticité, comme dans le cas de König.

Ou bien l'abcès évolue vers le péritoine et entraîne une péritonite purulente.

Mon cas personnel montre que l'infiltration inflammatoire, sans suppuration, peut entraîner en un point la destruction presque totale de la paroi gastrique dont l'aboutissant ne tarderait pas à être la perforation.

La gravité bien établie de la gastrite phlegmoneuse commande l'intervention rapide; malheureusement, le diagnostic en est difficile et n'a été que rarement posé. Les chirurgiens ont opéré pour péritonite déclarée ou pour perforation gastrique, et la constatation d'une gastrite phlegmoneuse a constitué pour eux une surprise.

Dans mon cas personnel, ce fut bien pis : même la pièce en mains, je ne songeais pas à cette affection et il a fallu l'examen et la haute compétence de notre collègue Lecène pour donner à la lésion sa signification véritable.

A quel genre d'opération faut-il recourir?

Je ne cite que pour le rejeter le tubage gastrique que certains ont proposé : il est aveugle, inefficace et dangereux.

Mikulicz aurait pratiqué avec succès une laparotomie avec tamponnement dans un cas de péritonite où l'intervention mit en évidence une gastrite phlegmoneuse sans perforation (d'après Cheinisse[1]). Ce cas est discuté par MM. Tuffier et Roux-Berger.

L'incision de l'abcès gastrique a été exécutée par Wesley-Bovee[2] : cet auteur donna issue à deux ou trois onces de pus grisâtre provenant d'une collection de la région pylorique. Après fistulisation temporaire de l'estomac, la guérison fut obtenue.

Emmet Rixford[3] fut moins heureux : chez une femme à passé gastrique qui présentait brusquement des signes de péritonite par perforation, la

1. Cheinisse : La gastrite phlegmoneuse. *Semaine médicale*, 1908, p. 577.

2. Wesley-Bovee : The suppurative phlegmonous gastritis. *The American J. of medical Sciences*, 1908, p. 602.

3. Emmet Rixford : Cellulite aiguë suppurée de l'estomac. *Annals of Surgery*, t. LXVI, n° 3, septembre 1916.

laparotomie montra un estomac épaissi et de coloration lie de vin ; la paroi gastrique ponctionnée contenait du pus à streptocoques : on fit de multiples incisions de drainage. La mort survint le lendemain.

Le même auteur a pratiqué deux fois la gastrectomie pour infiltration phlegmoneuse de l'estomac. Les deux malades moururent, l'une quatre heures, l'autre dix-sept jours après l'opération.

König[1] trouva à la laparotomie une grosse infiltration le long de la grande courbure, formant une tumeur molle et spongieuse qu'il enleva par la gastro-pylorectomie. La malade guérit.

Zœppfel[2], Bircher[3] ont également obtenu deux succès.

Ces sept observations sont tout ce que j'ai pu trouver dans mes recherches bibliographiques que je n'ai pas la prétention, d'ailleurs, de présenter comme définitives.

J'ai personnellement observé un cas dont l'intérêt principal réside en ceci : bien que j'eusse pratiqué une gastrectomie étendue, coupant loin du mal et en tissus manifestement sains, après un temps assez long où la guérison semblait acquise, la lésion reprit sur le moignon gastrique et entraîna une péritonite par perforation.

Voici l'observation. Un garçon de vingt ans vient me trouver le 18 juin 1924, adressé par le Dr Mourier, parce qu'il souffre de l'estomac depuis sept à huit mois, que ces douleurs deviennent plus violentes depuis trois mois et qu'elles sont tellement exagérées par l'alimentation que le sujet évite de rien prendre, même du lait. Durant tout ce temps, il n'y a eu qu'un seul vomissement alimentaire et jamais de mélæna.

Ce garçon, d'ailleurs vigoureusement constitué, est sans passé pathologique et sans tare alcoolique, ni tabagique, ni tuberculeuse, ni syphilitique. Il a été incorporé il y a deux mois, mais il a été réformé au bout de quelques jours à cause de son estomac. Actuellement, il a maigri de 8 kilogrammes.

A mon premier examen, je le vois très pâle, maigre, affaibli, forcé de de se tenir penché en avant par sa douleur épigastrique. L'examen révèle une tumeur épigastrique, située un peu à gauche de la ligne médiane, soulevant la paroi, bien visible à jour frisant, mobile avec le jeu de la respiration, faisant la saillie d'un œuf; sa sensibilité est telle que le frôlement le plus léger n'en est pas toléré et que le sujet est contraint de tenir les cuisses fléchies pour détendre les muscles de l'abdomen.

Je pense à un ulcère avec périgastrite et imminence de perforation. Je conseille l'intervention immédiate et je demande un examen radiologique. Ce dernier, pratiqué dès le lendemain, montre l'existence d'une large lacune à bords arrondis située en amont du vestibule pylorique, respectant

1. König : Guérison par la résection d'un phlegmon subaigu de la paroi gastrique. *Deutsche medizinische Wochenschr.*, t. XXXVII, n° 24, 1911.

2. Zœppfel : Phlegmons idiopathiques circonscrits. Guérison par résection. *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, t. CLXXXII.

3. Bircher : Gastrite phlegmoneuse guérie opératoirement. *Revue suisse de Médecine* (*Schweizerische Rundschau für Medizin*), Bâle, t. XI, n° 25, juin 1912.

la petite courbure; le pylore est perméable, les contractions péristaltiques sont violentes; l'évacuation est totale et rapide. Il n'y a pas de niche.

Le sujet entre à la clinique le 20 juin; les douleurs sont si vives qu'elles nécessitent la morphine; le lavage gastrique montre l'absence de résidu et de sang. Tension au Pachon : Mx 10, Mn 6, hémoglobine 80 p. 100.

En raison de la faiblesse extrême et comme préparation à l'opération fixée au lendemain une transfusion de sang est pratiquée, après épreuves réglementaires des sangs à mélanger. Au début tout va bien, mais à partir de 100 grammes et bien que l'injection de sang citraté se poursuive très lentement le patient manifeste d'abord un léger malaise, puis il se cyanose et accuse une pression sternale; j'arrête à 180 grammes injectés en douze minutes. Aussitôt toute gêne se dissipe, le sujet se déclare très bien et il est reporté dans son lit. Mais vingt minutes plus tard se déchaînent en quelques secondes les signes d'un choc très violent : d'abord un frisson solennel avec pouls imperceptible, facies livide, membres glacés, nez pincé, pupilles largement dilatées, respiration rapide et superficielle, agitation incessante; le sujet est sans connaissance et insensible aux appels de ses proches : il semble qu'il va mourir. On multiplie les piqûres excitantes et au bout de vingt minutes l'orage s'apaise et tout rentre dans l'ordre peu à peu. La nuit est bonne et au matin le sujet est en bonne forme pour l'opération.

Opération le 21 juin. Ether. Je tombe sur une tumeur, plus large qu'une grande paume de main, siégeant sur la grande courbure et les deux faces de l'estomac, respectant la petite courbure, libre d'adhérences avec quatre à cinq ganglions gros comme une noisette et placés le long de la grande courbure. Les bords de la tumeur sont réguliers, comme tracés au compas; sa consistance est ferme et sa surface péritonéale est lisse, sans avoir la dureté et les mamelonnements du cancer; sa coloration est violacée, tranchant avec la teinte nacrée de la portion saine de l'estomac. En amont de la tumeur la palpation me révèle deux autres tumeurs arrondies, du volume d'une petite noix, séparées l'une de l'autre et de la tumeur principale par deux travers de doigt de paroi saine. Enfin je note, au milieu de la tumeur principale, sur la face antérieure de l'estomac, une dépression de la largeur de l'ongle, où la paroi stomacale est réduite à la seule séreuse et dont il semble que la perforation était imminente.

Mon idée est qu'il s'agit là d'un sarcome de l'estomac avec tumeur principale et deux tumeurs satellites et je pratique une pyloro-gastrectomie très large, tranchant loin du mal en sinus manifestement sains, emportant les ganglions avec l'épiploon. Il reste peu d'étoffe gastrique, d'où quelque difficulté pour pratiquer un polya suivi d'anastomose interjéjunale. Toutes sutures sont faites au catgut chromé.

Opération bien supportée. Goutte à goutte rectal et deux lavages d'estomac par jour. Reprise de l'alimentation rapide. Lever le cinquième jour. Le sujet quitte la clinique le treizième jour, mangeant à sa faim, quoique soumis à un régime prudent. Il est surtout heureux de ne plus souffrir.

Rentré chez lui il reprend ses forces rapidement et on le croyait défini-

tivement guéri, lorsque, le trentième jour après la sortie de la clinique, trois heures après le repas du soir, sans aucun prodrome gastrique, il éprouve une douleur en coup de poignard à l'épigastre. Très rapidement se déclarent les signes d'une péritonite généralisée qui l'emporte en quarante-huit heures. Les circonstances matérielles furent cause qu'aucune intervention ne fut tentée.

Examen de la pièce. La tumeur mesure 12 centimètres de diamètre; ses bords sont arrondis, comme tracés au compas; vus par la face muqueuse ils forment une berge surélevée, haute de 1 cent. 1/2 environ, tombant à pic vers la muqueuse saine, s'abaissant en pente douce vers le centre de la tumeur. Vers le milieu de celle-ci et répondant à la face antérieure de l'estomac se voit une perte de substance qui admettrait la pulpe du petit doigt et dont le fond est formé par la seule séreuse. Bien que la perforation fût imminente les organes voisins n'offraient aucun signe de réaction.



La surface muqueuse de la tumeur est légèrement tomenteuse, sans la moindre ulcération.

A la limite de la tumeur la paroi gastrique reprend un aspect absolument normal.

Les deux petites tumeurs que j'ai signalées ne sont visibles que par la face interne : elles ont les mêmes caractères que la tumeur principale : consistance ferme, bords à pic, surface muqueuse veloutée, absence d'ulcérations.

L'examen histologique a été pratiqué par M. Lecène.

L'examen de notre collègue Lecène ne laisse pas de doute sur le diagnostic de gastrite phlegmoneuse circonscrite, alors que les caractères macroscopiques de la tumeur permettaient d'hésiter entre le sarcome, la tuberculose ou la syphilis.

La question de l'étiologie reste en suspens dans ce cas, comme dans bon nombre d'autres cas de cette curieuse affection. Je ne trouve à incriminer aucune cause d'ordre local ou général.

La gastrectomie a donné un résultat immédiat excellent, mais la suite a prouvé qu'il faut attendre avant de parler de guérison.

D'autre part, comment interpréter la perforation gastrique à laquelle a succombé l'opéré? En l'absence d'une constatation directe on ne peut faire que deux suppositions : ou bien il s'est développé un ulcère gastro-jéjunal, ou bien la gastrite phlegmoneuse a envahi la portion restante et primitivement saine de l'estomac. Je ne crois pas à un ulcère gastro-jéjunal pour deux raisons : d'abord j'avais enlevé toute la portion pylorique, siège des cellules à pyrine, et n'avais laissé que la grosse tubérosité

et une partie de la grande courbure; en second lieu le sujet n'avait présenté aucun trouble, ni douleur, ni vomissement, ni hématémèse.

Je me crois donc fondé à accuser une nouvelle lésion semblable à celle que j'avais déjà supprimée et au centre de laquelle, je le répète, une perforation n'allait pas tarder à se produire.

La récidive de la gastrite phlegmoneuse sur le moignon gastrique après gastrectomie constitue une possibilité et une menace qui noircissent le



pronostic déjà sombre de cette affection. C'est là une notion que mon observation met en lumière et qu'il m'a semblé intéressant de souligner.

Examen histologique : Des coupes totales de la paroi gastrique montrent que celle-ci est au moins triplée d'épaisseur, au niveau de la zone infiltrée sur laquelle ont été prélevés les fragments remis pour l'examen histologique.

« En choisissant une région qui correspond à la limite de la partie encore normale de l'estomac, on voit que l'infiltration gastrique pariétale est totale (voir figure) : on ne peut plus distinguer les unes des autres la muqueuse, la sous-muqueuse ni la musculaire.

« Cette infiltration massive est formée par des amas considérables de leucocytes, en majorité des lymphocytes et aussi d'assez nombreux polynucléaires (voir figure). La muqueuse est conservée en partie et encore reconnaissable, grâce à ses glandes. C'est une inflammation aiguë

intense de toute la paroi gastrique, inflammation banale, sans aucun caractère spécifique; il ne s'agit là ni de tuberculose, ni d'actinomycose. Ce n'est certainement pas non plus une tumeur de la classe des sarcomes. C'est donc une *gastrite phlegmoneuse avec infiltration pariétale totale.* (On n'a pu faire de cultures, la pièce ayant été envoyée fixée dans le Bouin.) » (Lecène.)

PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

M. **Pouliquen** (de Brest), correspondant national, présente deux instruments :

1° Un *mandrin pour bouton anastomotique*, indiqué dans les cas où l'on

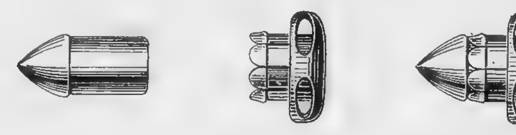


Fig. 1.

peut introduire préalablement un demi-bouton soit dans l'estomac, soit dans l'intestin (fig. 1).

Il facilite beaucoup la sortie de la tige du bouton à travers un orifice juste suffisant, fait au thermo, et de plus il empêche l'issue de tout liquide septique. Pour l'enlever, il suffit d'exercer une pression sur sa base à travers les parois de l'intestin.

2° Une grande aiguille de Trélat qu'il a fait construire chez Gentile et dont il se sert pour la fermeture de l'anneau crural (fig. 2).

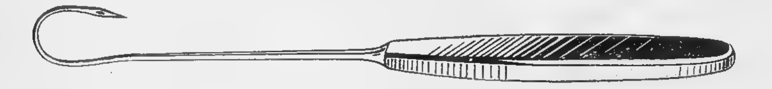


Fig. 2.

Cette aiguille peut avoir d'autres indications, par exemple la suture des tranches après hystérectomie vaginale.

Dans la prochaine séance, la Société de Chirurgie procédera à l'élection d'un membre titulaire.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 29 avril 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Chevassu, s'excusant de ne pouvoir assister aux séances du 29 avril et du 6 mai ;

3° Une lettre de M. Fredet, demandant un congé d'un mois;

4° Une lettre de M. Botreau-Roussel (Armée), remerciant la Société de lui avoir attribué le Prix Hennequin et lui adressant un exemplaire de son travail intitulé : *Ostéites pianiques*; des remerciements sont envoyés à M. Botreau-Roussel, et son travail sera déposé à la bibliothèque de la Société.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. Leveuf (de Paris), intitulé : *Volvulus d'un méga-côlon pelvien. Résection. Guérison.*

M. Mocquot, rapporteur.

RAPPORTS

Trois observations de mégacôlon sigmoïde, dont l'une avec volvulus; trois opérations selon la méthode de Mikulicz : trois guérisons,

par M. J. Hertz,
Chirurgien de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M. J. Okinczyc.

La communication que j'ai faite dans la séance du 25 mars dernier, d'une observation de mégacôlon traité par la colectomie subtotale, a incité M. Hertz à me confier trois observations de mégacôlon traité avec succès par la résection.

Dans les trois cas, M. Hertz a procédé de façon identique : extériorisation, résection retardée de l'anse suivant la méthode de Mikulicz, pose d'un entérotome sur l'éperon, enfin fermeture secondaire de la fistule persistante. Cette technique lui a donné trois succès dans les trois cas et M. Hertz insiste sur l'impression de facilité d'exécution et de bénignité des suites; cela réjouira M. Veau qui réclamait ici, il y a peu de temps, pour la cure du mégacôlon « une intervention simple, facile, ne mettant jamais en danger la vie de l'opéré », et qui s'était lui-même très bien trouvé de la méthode d'extériorisation de Mikulicz.

Comme dans mon observation personnelle, M. Hertz a trouvé dans un cas un mégacæcum associé au mégacôlon sigmoïde. Il s'est contenté de faire une extériorisation du côlon sigmoïde, et une columnisation du cæcum à laquelle M. Hertz accorde une réelle valeur d'efficacité durable et même définitive.

Dans les trois cas, enfin, existait de la mésosigmoïdite.

Voici ces trois observations :

Observation I. — *Mégacôlon sigmoïde, mésosigmoïdite, volvulus.*

Mme F... (Anne), soixante ans, nous est adressée par notre ami Risacher, interne des hôpitaux. Depuis des années (quinze à vingt ans, dit la malade, d'une façon accentuée, depuis l'enfance, avec moins d'intensité), la malade est constipée. Elle reste souvent deux ou trois jours sans aller à la selle. Parfois davantage. A intervalles variables selon les soins qu'elle prend. Au cours des années elle en est venue à une thérapeutique laxative continuelle; de temps à autre elle présente de véritables débâcles de gaz et de matières.

Le 17 janvier 1924, brusquement, le lavement quotidien ne provoque aucune selle. Les jours suivants il en est de même. Depuis le 19, plus de gaz.

Depuis le 20, douleurs par crises dans la fosse iliaque gauche, irradiant à tout l'abdomen. Une nausée en venant à l'hôpital le 20 janvier. Pouls 60. Pas de température.

L'examen montre chez cette femme, qui a un facies tiré, pâle : un météorisme

modéré, central, sous-ombilical. Le cadre colique paraît plat. La palpation ne montre rien de net. Les touchers vaginal et rectal sont négatifs.

On essaie un petit lavement huileux et un lavement électrique sans résultat.

On remarque pendant et après le lavement électrique une anse intestinale et une seule qui se contracte visiblement à gauche de l'ombilic, à peu près parallèle à la ligne médiane : la contraction naît et meurt sur place et s'accompagne de vives douleurs. L'épreuve est arrêtée rapidement.

Opération le 20 *janvier* 1924. *Éther.* — Laparotomie médiane sous-ombilicale : au milieu d'anses grêles normales, on voit une énorme anse sigmoïde, surdistendue, du volume de la jambe au mollet. Elle est pleine, lourde, et on est frappé de l'épaisseur de la paroi intestinale qui n'est pas du tout amincie par cette grosse distension.

On va au collet tordu de deux tours à deux tours et demi en sens inverse des aiguilles d'une montre. On détord. On fait pousser une sonde rectale longue que l'on guide dans l'anse sigmoïde, lorsqu'on l'y sent arriver.

La sonde évacue le liquide aqueux jaune verdâtre, l'huile du lavement, et c'est tout. Entre les deux branches coliques afférente et efférente, sur les deux faces du mésocôlon, surtout au niveau de son pied, on voit des plaques blanches bordées d'un liséré rose ; de nombreux prolongements en partent vers le bord intestinal du méso. Gros œdème du mésocôlon, qui, en outre, paraît épaissi, cartonné. Les vaisseaux sont très volumineux.

Le côlon descendant n'est absolument *pas accolé* et suit le sigmoïde sur lequel on tire ; le transverse vient aussi. Les deux anses coliques qui bordent l'angle gauche sont accolées en canon de fusil par une plaque blanche scléreuse, épaisse de mésocolite.

Je fais une incision iliaque gauche. Dissociation des muscles. Par cette brèche j'extériorise toute l'anse sigmoïde et la partie terminale (10 centimètres) du côlon descendant. Suture en canon de fusil de l'anse extériorisée au niveau de son pédicule sur plusieurs centimètres, par des points séparés au catgut 0, sur les deux faces de ce pédicule.

Fermeture de l'incision médiane aux fils de bronze.

Fixation du pédicule extériorisé au péritoine, puis à la peau.

Pose des pansements sous leucoplaste. On place alors un fil en bourse sur l'anse sigmoïde, au centre on introduit un trocart qui évacue les gaz. L'anse se flétrit. On serre la bourse.

Sérum, huile camphrée.

Le 21 *janvier, dix-sept heures après l'extériorisation* : Dans le lit de la malade : ligatures par points en U du méso. Section au thermocautère. Tube de dérivation des matières dans le bout supérieur. (La section porte à 2 centimètres au-dessus de la peau.)

Examen de la pièce. — *Méso* : congestion vasculaire, diapédèse et infiltration leucocytaire marquées.

Paroi intestinale : œdème et suffusions sanguines dans la sous-muqueuse. Au niveau de la muqueuse, congestion des vaisseaux siégeant dans l'interstice des glandes ; cellules chargées de pigment hématique. Gros épaississement de la musculeuse.

Suites :

Première selle le troisième jour.

Ablation des bronzes le onzième jour.

Le vingtième jour, pose de l'entérotome (9 février). On le reposera plus profondément le 24 février. Selle par l'anus le 28 février, et à partir de ce jour régulièrement. L'anus artificiel ne donne plus issue aux matières et diminue.

Pour hâter les choses nous le fermons opératoirement après avoir constaté par le toucher que l'éperon a disparu sans laisser de traces.

31 *mars* 1924, *éther*. — On circonscrit l'orifice par une incision, et on suture immédiatement lèvre à lèvre par un surjet total collargolé 000. Ceci fait on change

de gants, de champ et d'instruments, on lave à l'éther la plaie que l'on agrandit vers le haut et vers le bas. On isole l'anse très aisément. Surjet séro-séreux d'enfouissement.

Les extrémités du surjet seront fixées au péritoine et à la paroi, pour consolider l'adhérence du segment suturé. Paroi en un plan aux crins doubles.

Ablation des fils le dixième jour. Aucun incident.

La malade a donné de ses nouvelles le 28 juin 1924. Elle va à la selle chaque jour sans aucune médication, et est en parfait état.

Obs. II. — *Mégacôlon sigmoïde, mégacæcum, péricolite, mésosigmoïdite, appendicite?*

Mme R... (Estelle), sœur de charité, quarante ans.

Cette malade vient à l'hôpital parce qu'elle souffre depuis l'enfance de l'abdomen.

On distingue dans ce qu'elle raconte deux choses : d'une part des crises aiguës, s'accompagnant de nausées ou de vomissements, de douleurs dans la fosse iliaque droite, ceci depuis plusieurs années, d'autre part, une constipation chronique qui remonte à l'enfance, nécessitant l'usage de lavements fréquents; la malade restait parfois cinq à six jours sans aller à la selle.

Actuellement elle présente un point douloureux dans la fosse iliaque droite, et une légère contracture. Pas de température. On est frappé de sa maigreur, de son teint subictérique.

Urée du sang, 0 gr. 26.

Coagulabilité, 23'.

Rétractilité du caillot diminuée.

Opération le 26 *novembre* 1923. *Schleich* : Incision de Roux, dissociation. Je ne trouve ni l'appendice, ni le cæcum, quelle que soit l'inclinaison donnée à la table. Mais j'ai sans cesse dans le champ opératoire une énorme anse sigmoïde.

Je referme l'incision droite.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Très longue et très grosse anse sigmoïde, très distendue. Pied d'insertion du méso étroit. Sur la face inférieure et gauche du méso, brides blanchâtres de mésosigmoïdite. Je suis frappé de l'épaisseur des parois du côlon distendu. Je sors cet intestin du ventre. Je cherche le cæcum; celui-ci est littéralement au fond du pelvis, avec un voile de péricolite manifeste qui l'enveloppe ainsi que le côlon droit. Tout le gros intestin semble malade.

J'hésite un instant à faire une colectomie. Je me résous à une opération moins complète peut-être, mais moins grave?

1° Appendicectomie. Ligature du méso, enfouissement sous une bourse après écrasement et iode. Solidarisation des fils d'enfouissement et de ligature du méso.

2° Puis columnisation du cæcum et du côlon sur 15 à 18 centimètres au moins au catgut collargolé 000.

3° Incision iliaque gauche, dissociation, extériorisation de tout le côlon sigmoïde vidé en partie de ses gaz par une sonde rectale longue introduite par l'anus.

Fermeture de l'incision médiane en 3 plans.

Enfin, suture des bouts afférent et efférent en canon de fusil par plusieurs points en U qui d'ailleurs traversent le péritoine pariétal, ceci sur chaque face du pédicule intestinal. Fixation à la peau.

Le 27 *novembre* (vingt-quatre heures après) : Ligature du méso et section au thermocautère de l'anse, au lit de la malade après injection dans le méso de novocaïne à 1/200.

Ablation des fils le huitième jour. Evolution athermique.

1° *Pose de l'entérotome le quinzième jour* (11 décembre).

2° *Pose plus profonde de l'entérotome* (23 décembre).

Chute de l'entérotome le 3 mai. Le toucher montre qu'il n'y a plus trace d'éperon. Elle va régulièrement à la selle par les voies normales.

Pour hâter la fermeture :

Opération le 12 *janvier* : Ether. Incision elliptique, résection de l'orifice muqueux, suture totale, changement de gants, champ, instruments, lavage à l'éther.

Ensuite libération de l'anse, suture séro-séreuse, cure extrapéritonéale de l'anus, le tout au catgut collargolé 000.

Reconstitution de la paroi en 2 plans au catgut chromé.

Deux petits drains aux deux bouts de l'incision. Crins sur la peau.

Ablation des drains le quatrième jour ; des crins le dixième jour.

La malade est revue en parfait état au début de mars ; a engraissé de 10 kilogrammes et se sent parfaitement bien.

Obs. III. — *Mégacôlon sigmoïde, mésosigmoïdite rétractile, appendicite.*

Mme B... (Fortunée), quarante ans.

Cette malade vient pour des douleurs abdominales peu intenses, mais continues, qui existent depuis l'enfance, et coïncident avec des crises de constipation opiniâtre. Seule une thérapeutique laxative la fait aller à la selle. Elle présente à intervalles irréguliers des paroxysmes douloureux, mal localisés, peut-être plus accentués à droite qu'à gauche. Pas de vomissements. Souvent état général mauvais, nauséeux, avec maux de tête,

Mère de quatre enfants, pas de fausses couches.

Actuellement ne souffre pas. Ventre souple ; la palpation éveille une douleur dans la région appendiculaire.

Touchers vaginal et rectal négatifs.

Wassermann et Levaditi négatifs.

Urée du sang, 0 gr. 26.

Coagulabilité 8'.

Rétractilité normale du caillot.

Opération le 20 *février* 1925 : Ether. Incision médiane sous-ombilicale. On voit sortir du ventre une énorme anse sigmoïde qui a environ 80 centimètres de long, et le volume d'un gros bras d'adulte. Sa paroi est très épaissie. Le mésocôlon est très allongé et présente sur ses deux faces les taches blanches typiques d'une mésosigmoïdite dont les larges placards cicatriciels sont particulièrement épais et étendus.

Je vais à l'appendice, gros, vasculaire, paraissant nettement malade. Appendicectomie par écrasement, enfouissement, solidarisation des fils d'enfouissement et de ligature du méso.

Trompes utérines un peu rouges (ligament appendiculo-ovarien très développé).

Incision iliaque gauche, dissociation, extériorisation de l'anse mégacolique. Fixation en canon de fusil des deux bouts afférent et efférent par des points en U. Fixation au péritoine par quatre points. Fixation à la peau. Fermeture de l'incision médiane en 3 plans.

Ablation des agrafes et fils le 30 février 1925. Evolution athermique.

Pose d'un entérotome le 8 mars. Chute de l'entérotome le 16.

Selle normale à partir du 20 mars.

Nous devons très prochainement fermer le petit orifice qui subsiste comme dans les cas précédents.

Ces trois cas appellent notre attention par l'identité de technique et la constance des résultats.

Il est certain qu'on peut obtenir dans le mégacôlon des guérisons par des résections suivies d'entérorraphie et la communication récente de

M. Launay nous en apporte la preuve. M. Guimbellot nous a communiqué même un cas de mégacôlon opéré en pleine occlusion, traité par la résection suivie d'entérorraphie immédiate et suivi de guérison. Mais nous cherchons moins des succès inespérés, qu'une méthode simple, facile, « ne mettant jamais en danger la vie de nos opérés » selon la formule de M. Veau.

Pour tendre à cette constance dans les résultats heureux, il conviendrait donc de n'opérer de résection qu'*à froid*, c'est-à-dire en dehors du volvulus et de toute occlusion. Mais, à vrai dire, les conditions dans le mégacôlon sont plus simples que dans les tumeurs ; en général, dans le mégacôlon, il n'existe aucune adhérence et l'extériorisation de l'anse géante et distendue se fait presque spontanément. Cette technique ne nécessite pas comme trop souvent dans le cancer des manœuvres intra-abdominales de libération et de clivage; il n'existe pas non plus d'infection péricolique au niveau d'adhérences inflammatoires; nous pouvons donc admettre en règle générale dans le traitement du mégacôlon, fût-il en état de volvulus et d'occlusion, que l'extériorisation est légitime sans aggravation de l'acte opératoire. Mais nous n'irons pas jusqu'à conseiller toujours et dans tous les cas une résection suivie d'entérorraphie immédiate.

Comme je le rappelais à M. Veau à la suite de sa communication, les conditions dans lesquelles nous opérons le mégacôlon sont telles que nous ne pouvons jamais dire que nous opérons absolument *à froid*. Même en dehors de l'occlusion aiguë, ces intestins sont en état de rétention plus ou moins septique, et l'état des tuniques intestinales rendra toujours les sutures précaires.

Si bien que, tout compte fait, si l'extériorisation est toujours légitime, et les résultats de M. Veau et de M. Hertz contribuent à nous le faire admettre, l'entérorraphie immédiate doit être rejetée, les succès enregistrés ne pouvant faire oublier les déboires qu'on publie ou qu'on ne publie pas.

M. Hertz s'est trouvé une fois dans un cas complexe de mégacôlon sigmoïde associé à un mégacæcum. Dans un cas semblable, je me suis déterminé à pratiquer une colectomie subtotale : ma malade a succombé le neuvième jour après l'opération à une occlusion provoquée par une coudure du grêle au voisinage de l'anastomose. M. Hertz s'est contenté d'une extériorisation sur l'anse sigmoïde et d'une columnisation du cæcum ; sa malade a guéri. Il est évident que la malade de M. Hertz a heureusement bénéficié d'une intervention plus simple et par conséquent plus bénigne. Mais quelle valeur durable faut-il accorder à la columnisation? M. Hertz nous dit que ses résultats éloignés contrôlés par la radiographie ont toujours démontré l'efficacité de cette réduction du calibre intestinal. Mais ce que M. Hertz ne nous dit pas, c'est le degré d'ancienneté de son contrôle. J'ai peine à croire que la columnisation du cæcum résiste au temps et surtout aux causes qui déterminent la distension cæcale. En d'autres termes, je pense que si M. Hertz a obtenu des résultats durables par la columnisation sur le cæcum, c'est qu'il a en même temps agi sur le mégacôlon sigmoïde par la résection, supprimant ainsi une des causes de la distension secondaire du

cæcum. Mais que M. Hertz compare ces cas complexes aux cas où il a fait pour une distension simple du cæcum une columnisation isolée, et qu'il veuille bien me dire si ses résultats éloignés vieux de deux ou trois ans valent les premiers. Je consens à réserver mon opinion définitive jusqu'à sa réponse précise.

Je vous prie de remercier très vivement M. Hertz, dont le travail nous aide à construire la formule chirurgicale la plus sage, la plus prudente et la plus efficace dans le traitement du mégacôlon.

Pseudo-kyste pancréatique développé au cours d'une lithiase biliaire chronique,

par M. **Robert Dupont.**

Rapport de M. J. Okinczyc.

Dans la séance du 19 novembre 1919, mon ami Lecène, rapportant une observation de M. Picquet, de Sens, arrivait aux conclusions suivantes : 1° La pancréatite aiguë hémorragique avec syndrome péritonéal grave peut guérir spontanément ; 2° les pseudo-kystes hématiques du pancréas peuvent être la conséquence de cette grave lésion ; 3° l'intervention faite à ce moment permet d'agir rationnellement, c'est-à-dire d'explorer attentivement les voies biliaires principales et accessoires et de traiter la lithiase qui est si souvent associée aux lésions du pancréas.

L'observation que nous a adressée M. Dupont semble confirmer ces conclusions, avec une différence : c'est que sa malade n'a pas présenté le syndrome aigu, mais seulement des crises subaiguës. Mais telle quelle, elle conserve tout son intérêt et c'est pour répondre à l'appel fait à cette tribune par Lecène que M. Dupont nous communique son travail.

Mme M... est une forte ménagère de quarante-deux ans, mère de deux enfants bien portants.

Depuis dix ans elle souffre du côté droit sans toutefois être obligée de s'arrêter dans son travail.

En juillet 1922, elle a eu une colique hépatique franche qui s'est terminée en vingt-quatre heures à la suite d'une piqûre de morphine.

Pas d'ictère.

En mars 1923, nouvelle crise hépatique, précédée de troubles digestifs.

La crise est très forte et, malgré la morphine, dure plusieurs jours, s'accompagnant de subictère et d'urines acajou.

Cette crise *est suivie de douleurs très vives dans la région lombaire gauche* avec irradiations le long de l'uretère.

Température autour de 38°.

Les choses s'améliorent peu à peu et la malade peut reprendre ses occupations.

Les douleurs lombaires disparaissent, seules persistent les douleurs dans l'hypocondre droit.

Le 10 *novembre* 1924, nouvelle crise hépatique, suivie de plusieurs autres.

Vomissements fréquents. Urines louches. Matières peu colorées.

En même temps, apparition d'une douleur dans le flanc gauche, douleur qui se manifeste peu après le début de ces nouvelles crises et va en s'accroissant.

Cette douleur décide la malade à subir une intervention qui lui est conseillée depuis deux ans.

Je vois cette femme le 10 *décembre* et constate ce qui suit :

La palpation de la région vésiculaire est légèrement douloureuse, mais la vésicule n'est pas perceptible.

La malade présente une teinte subictérique.

La température oscille autour de 38°, et *le pouls autour de* 110 *bien frappé.*

La douleur, qui était primitivement très nettement à droite, siège maintenant dans la région hypogastrique gauche et *surtout dans la région dorsale du côté gauche.*

Cette douleur augmente de jour en jour; elle arrache des cris à la malade.

Le ventre n'est pas ballonné. La défense musculaire n'existe que dans la région sus-ombilicale et surtout à gauche.

J'insiste sur le caractère de cette douleur, douleur spontanée dont le siège maximum se trouve dans la région lombaire. Lorsqu'on touche l'angle costo-vertébral, on arrache à la malade des cris perçants.

On assiste peu à peu et en quelques jours à la formation, dans la région épigastrique, d'une tumeur arrondie, rénitente, lisse dont la palpation est très douloureuse.

Cette tumeur augmente rapidement de volume et vient affleurer la paroi sous laquelle elle ne tarde pas à faire saillie. Elle n'a pas le contact lombaire.

Une radioscopie faite à ce moment permet d'apercevoir une ombre dans l'hypocondre avec refoulement du diaphragme en haut. Cette ombre est contournée, masquée en partie par l'estomac ; elle ne paraît dépendre nullement ni de cet organe, ni du foie.

L'examen du sang montre les caractères suivants :

Taux de l'urée : 0,64.

Taux de la cholestérine : 1,20.

La réaction de Wassermann est dissociée, c'est-à-dire positive avec le sérum non chauffé et sans insuffisance hémolytique avec le sérum chauffé.

Réaction avec l'antigène Desmoulières (examens faits par Peyre).

Opération le 15 *décembre* 1924. — Anesthésie générale au protoxyde d'azote (Dr Amiot).

Incision verticale sus-ombilicale.

On tombe sur une énorme masse qui fait saillir le petit épiploon.

Cette masse arrive au contact de la paroi.

On effondre le petit épiploon et on est alors en présence d'une masse d'aspect gris blanchâtre, présentant des irrégularités, fluctuante dans son ensemble. Le foie est refoulé par elle et lui adhère légèrement, de même l'estomac. Les adhérences sont rompues facilement au doigt. On relève le côlon transverse et l'épiploon et l'on retrouve la masse qui repousse le mésocôlon transverse. A ce niveau, elle est plus dure, plus irrégulière.

Sur le méso-côlon seul, et très discrètement, existent quelques taches de stéato-nécrose.

On replace côlon et épiploon dans le ventre et on se reporte en haut, là où la saillie de la masse est le plus appréciable.

Après protection à l'aide de compresses, on ponctionne le kyste et on donne issue à un liquide filant clair qui s'écoule sous pression. Le trocard est enlevé et l'orifice de ponction agrandi.

On pénètre alors dans une vaste poche à parois lisses où nagent de gros débris sphacélés. Le fond de la poche est derrière l'estomac au niveau du pancréas. Sur le fond de cette poche on trouve une masse mamelonnée, dure, irrégulière, faisant corps avec la paroi postérieure de l'abdomen. *Les parois de cette*

poche étant très friables ne peuvent être arrimées pour marsupialisation ; on se contente alors d'isoler la poche à l'aide de compresses placées tout autour. Puis la cavité est bourrée de mèches entourant un gros drain, et la plaie médiane est refermée en partie.

On branche ensuite sur la première incision une incision transversale qui sectionne le grand droit et on va à la recherche de la vésicule biliaire. Celle-ci, légèrement adhérente au côlon et de coloration verdâtre, de dimensions légèrement augmentées, est bourrée de calculs. Au niveau de son collet, elle est adhérente à la poche ainsi que le canal cystique. On l'attire en dehors et on la fixe à l'angle externe de l'incision. Puis la plaie est suturée plan par plan et, lorsque les sutures sont terminées, la vésicule est ouverte : elle donne issue à une grande quantité de calculs.

Les suites opératoires furent relativement simples.

La température oscilla autour de 38° pendant dix jours et, progressivement revint à la normale, mais, fait à noter, *le pouls resta pendant ces dix jours au-dessus de* 120 *et, au fur et à mesure que la température baissait, il restait élevé.*

A la sortie de la malade, le seizième jour, bien que la température fût à 37°, le pouls battait encore autour de 110.

Pendant les jours qui suivirent l'opération la malade élimina un nombre considérable de calculs par sa fistule biliaire : ces calculs étaient tout petits; leur nombre peut être évalué à 2 ou 300.

La bile cessa de couler par la fistule au bout de dix jours et il ne s'écoula plus ensuite qu'un liquide filant, blanchâtre, l'écoulement allant en diminuant de jour en jour.

Les matières furent colorées complètement dès le troisième jour et les selles ne cessèrent d'être régulières et normales, ainsi que les urines qui s'éclaircirent rapidement et devinrent abondantes.

La fistule médiane était complètement fermée les premiers jours de février, c'est-à-dire six semaines après l'opération.

La fistule latérale donnait encore de temps en temps un peu de liquide blanchâtre, mais jamais de bile.

La malade revint nous voir à plusieurs reprises, déclarant ne s'être jamais aussi bien portée depuis dix ans.

L'examen du liquide ponctionné (fait par Peyre) montra des débris inorganisés et des intégrats se présentant au microscope sous un aspect de magmas colloïdaux et de floculats qui ne rappelaient rien.

Les ferments pancréatiques, recherchés selon les méthodes classiques, ne donnèrent rien de manifestement apparent.

Les germes nombreux rencontrés semblent être des souillures secondaires.

Il n'y a pas de pus franc.

Pas de leucocytose.

L'examen histologique des fragments nécrotiques ne permit, ainsi qu'on pouvait s'en douter, de déceler aucun élément cellulaire intéressant.

Quant à l'examen de la poche, étant donné la friabilité des tissus à ce niveau, il fut également impossible d'en faire un examen histologique.

La coexistence, rendue évidente par l'intervention, de pancréatite et de lithiase biliaire confirme une fois de plus les relations déjà établies antérieurement de ces deux affections par Quénu et Duval en 1905 (*Revue de Chirurgie*) et par Lecène plus récemment en 1919.

Cette coexistence permet, après coup, une interprétation plus exacte des symptômes constatés. Si les premiers signes datant de dix ans semblent se rapporter à la lithiase biliaire, il n'est pas douteux que, dès 1923, le caractère

des crises douloureuses se modifie. Les crises sont plus violentes, plus longues, s'accompagnent d'ictère, et sont suivies de douleurs très vives *dans la région lombaire gauche*. M. Dupont insiste avec raison sur cette douleur à siège dorsal dans l'angle costo-vertébral.

J'ai moi-même observé plusieurs fois chez des malades présentant des lésions pancréatiques une douleur sus-ombilicale, *en barre transversale* s'étendant à gauche et s'irradiant dans la région dorsale *gauche*.

Cette modification des douleurs semble bien en rapport, chez la malade de M. Dupont, à une extension au pancréas des lésions jusque-là localisées aux voies biliaires.

Le développement rapide du pseudo-kyste du pancréas auquel a assisté M. Dupont, et qui s'est manifesté en quelques jours à la région épigastrique, n'est pas moins remarquable.

Le taux normal de la cholestérinémie n'est pas habituel dans la lithiase biliaire. Cette déviation d'un symptôme habituel serait-elle due aux lésions associées du pancréas ? Ce serait à vérifier au cours de l'évolution d'une lithiase biliaire aboutissant secondairement à des lésions pancréatiques.

La stéato-nécrose était discrète, ce qui s'explique par le mode d'évolution de la pancréatite. Il n'y a pas eu en effet de rupture en péritoine libre, la malade n'a pas d'ailleurs présenté de syndrome péritonéal aigu.

La rupture qui a abouti à la formation rapide du pseudo-kyste s'est faite au milieu d'adhérences dont la distension, sans fissure, s'est accomplie presque sous les yeux de M. Dupont. Dans ces conditions le liquide pancréatique n'avait pu attaquer la graisse péritonéale, d'où l'absence de cyto-stéato-nécrose. Je crois, avec M. Dupont, que c'est à ces circonstances qu'il faut attribuer ordinairement l'absence ou la présence de cyto-stéato-nécrose, sans conclure, comme le fait M. Desplas dans son travail rapporté à cette tribune par M. Gosset le 30 janvier 1924, que les formes sans cyto-stéato-nécrose sont nécessairement les plus graves.

M. Dupont s'est fidèlement inspiré, en opérant, des règles posées par Lecène en 1919 (16 juillet) lorsqu'il disait : « Un acte opératoire limité à l'ouverture du ventre et au drainage de la région pancréatique est tout à fait insuffisant, puisqu'il n'agit pas sur la cause de la pancréatite. »

Cette cause, comme le démontrent les belles expériences de Morel et Brocq (Société de Biologie, 1919), pourrait bien être la lithiase biliaire, agissant par suppression biliaire et activation par la bile du suc pancréatique à l'intérieur des conduits excréteurs du pancréas.

M. Dupont a donc drainé le foyer pancréatique, sans pouvoir d'ailleurs le marsupialiser, en raison de l'absence de paroi propre et de la friabilité des adhérences. Mais il a complété ce drainage par une exploration des voies biliaires et un drainage particulier des voies biliaires au moyen d'une cholécystostomie. La guérison est complète depuis cinq mois. Peut-être une cholécystectomie secondaire deviendra-t-elle nécessaire, mais cela n'est pas absolument démontré.

Je puis rappeler l'observation de M. Quénu, présentée à cette tribune le 30 juillet 1919; au cours d'une intervention, M. Quénu découvre une

pancréatite, établit une cholécystostomie et un drainage biliaire pendant deux mois et dix jours. La guérison est parfaite et le relèvement de l'état général est si rapide que la malade gagne 21 livres en moins de deux mois et demi.

Je pense donc, sauf indications particulières, que la cholécystostomie trouve ici, dans les lésions associées des voies biliaires et du pancréas, une indication spéciale, et qu'elle doit, pour ne pas prolonger ni aggraver une opération déjà complexe, être préférée à la cholécystectomie systématique.

Je vous demande donc de féliciter M. Dupont de la sage détermination qu'il a prise, de son beau succès, et de le remercier d'avoir répondu à l'appel fait à cette tribune par mon ami Lecène.

Plaie du duodénum par arme à feu; anus contre nature consécutif; gastro-entérostomie; guérison,

par MM. **Cochez** et **Pieri** (d'Alger).

Rapport de M. J. Okinczyc.

Les fistules du duodénum ne sont pas exceptionnelles après les interventions portant sur le duodénum ou sur les organes voisins (néphrectomies, opérations sur les voies biliaires). Les plaies du duodénum par traumatisme extérieur, qui se compliquent de fistules, sont beaucoup plus rares.

Nous devons donc savoir gré à MM. Cochez et Pieri de nous avoir adressé une observation de plaie du duodénum par arme à feu et guérie par gastro-entérostomie.

Observation. — Le nommé Aouah N..., âgé de vingt-cinq ans, journalier, est hospitalisé à l'hôpital de Mustapha, Alger, salle Larrey, le 24 décembre 1923, pour coup de feu reçu au cours d'une discussion avec un de ses coreligionnaires. L'arme est un fusil de chasse chargé de grosses chevrotines et le coup a fait balle. L'orifice d'entrée se trouve situé à la partie supérieure du flanc droit, immédiatement au-dessous du rebord costal : il est assez régulièrement circulaire, d'un diamètre de 2 centimètres environ.

Pendant quarante-huit heures, le blessé est resté sans soins, couché dans son gourbi. Il est ensuite transporté en ville en très mauvais état, en proie à de vives douleurs dans l'abdomen, avec vomissements fréquents.

A son arrivée à l'hôpital, le chirurgien de garde le trouve déprimé, avec un ventre en défense ; il pratique immédiatement une incision abdominale le long du bord externe du grand droit, à droite. Cette laparotomie latérale, suivie d'une inspection soigneuse des viscères, ne révèle aucune lésion ; le ventre est refermé sans drainage.

Dans les jours qui suivent, l'état du malade demeure stationnaire, la température rectale oscillant entre 38° et 38°6. Au bout d'une semaine environ, cette température tombe, tandis que l'état général s'améliore sensiblement.

Mais à ce moment un fait nouveau se produit. En même temps que du pus, la plaie postérieure par arme à feu laisse écouler brusquement un flot de matières fécales jaunes et liquides. A partir de cet instant un anus contre nature est constitué ; aucune selle normale ne se produit plus désormais, la totalité des matières empruntant la voie haute.

Le 19 janvier 1924, désireux de nous rendre compte du siège de cet anus, nous administrons au blessé un abondant lavement coloré : un écoulement par l'anus nouveau nous eût immédiatement révélé son origine colique. Aucune issue de liquide n'est observée. Nous avons alors recours à l'examen radioscopique après ingestion de gélobarine. Le laboratoire radiologique nous donne la réponse suivante : « Le liquide opaque fait issue par la fistule stercorale quelques instants après l'ingestion; au bout de vingt minutes, l'estomac ne contient plus rien. La fistule doit siéger au début du grêle, peut-être même au niveau du duodénum. »

L'état général périclite de jour en jour : l'anus postérieur a mauvaise apparence avec son écoulement purulent abondant et ses bords déchiquetés comme ayant subi une sorte de digestion.

Une laparotomie nouvelle est décidée et pratiquée le 26 janvier 1924.

Anesthésie à l'éther. Incision transversale droite à point de départ sus-ombilical légèrement oblique de haut en bas. Le ventre ouvert, l'intestin grêle est dévidé dans toute sa longueur, sans que la moindre lésion ni la moindre adhérence soient rencontrées. Le gros intestin, également examiné, ne paraît pas en cause. L'estomac dans sa région prépylorique, le pylore et la première portion du duodénum nous semblent plus profonds et plus adhérents qu'à l'état normal, comme s'ils subissaient une traction postérieure.

Un aide est alors requis avec mission d'introduire son index ganté dans la plaie traumatique postérieure, tandis que l'opérateur ira dans le ventre à la recherche de ce doigt. La rencontre escomptée ne peut se produire de cette manière, et l'opérateur se voit forcé de pratiquer lui-même le toucher de l'anus néoformé avec son index gauche, tandis que sa main droite cherche à le rejoindre. Grâce à ces gestes synergiques, les doigts se retrouvent; le péritoine préduodénal est effondré après relèvement du côlon transverse avec son méso. Ces manœuvres permettent de localiser nettement l'aboutissant du trajet stercoral dans la partie inférieure de la deuxième portion du duodénum qui se présente quelque peu dilatée et entourée de tissus fibreux. Le doigt postérieur ramène de la fistule des débris de vêtement et de bourre.

Après quelques minutes d'hésitation sur la conduite à tenir, nous prenons le parti de réaliser l'exclusion du duodénum par une large gastro-entérostomie. Celle-ci est immédiatement pratiquée à la manière ordinaire, par voie postérieure avec une très large bouche. Fermeture complète sans drainage; l'opération a été très bien supportée.

Les suites en sont excellentes : dès le lendemain, un écoulement très abondant de bile mélangée de pus fait issue par l'anus lombaire, mais sans la moindre trace de matières fécales. Un gros drain est placé dans l'orifice et assez profondément enfoncé.

De jour en jour, nous assistons à une véritable résurrection de notre malade dont l'état était profondément altéré du fait de la dénutrition. Tandis que l'anus artificiel débite de moins en moins de bile et de pus, l'anus normal reprend sa fonction. Au bout de quinze jours, la cicatrisation de la plaie abdominale était obtenue, tandis que la fistule lombaire, sous l'influence d'un drainage judicieusement appliqué, se fermait peu à peu pour s'obturer au bout de cinq semaines environ.

Le malade sortait quelques jours après complètement guéri. Un examen à l'écran radioscopique pratiqué avant la sortie, montre un parfait fonctionnement de la bouche gastro-jéjunale.

Les cas semblables sont très rares. Melchior en 1917 réunissait 4 cas appartenant à Körte, Esau, Hinton et Hamann. Mais dans les 4 cas il s'agissait de contusion avec ou sans rupture de l'organe.

Roth, en 1923, rapporte dans le *Zentralblatt für Chirurgie* (t. L, n° 71,

17 mars 1923, p. 440) un cas de plaie du foie et du duodénum par instrument piquant. Mais dans cette observation l'opération a suivi l'accident de deux heures et demie, et la fistule n'est survenue que quelques jours après l'opération et s'est fermée spontanément.

La rareté de ces fistules consécutives directement au traumatisme tient à l'évolution habituellement mortelle des plaies du duodénum. L'infection massive du tissu cellulaire sous-péritonéal, la cellulite emportent le blessé. Il faut donc, pour aboutir à la fistule, une limitation du processus inflammatoire, une sorte d'évolution en deux temps, un abcès où se perfore tardivement l'intestin altéré ou contusionné. C'est ce qui semble s'être produit chez le malade de MM. Cochez et Pieri.

Le traitement adopté, traitement indirect, puisqu'ils ont choisi l'exclusion du duodénum au moyen d'une gastro-entérostomie postérieure, leur a donné une guérison. Mais n'oublions pas que le doigt introduit dans la fistule a débarrassé le foyer de débris vestimentaires qui contribuaient à entretenir l'infection et à maintenir la fistule. Cela aussi était nécessaire pour obtenir la guérison.

Mais ils ont agi avec sagesse, opérant tardivement, de ne pas tenter une fermeture directe de la plaie duodénale. Par le trajet fistuleux, étant donnée sa situation postérieure, il n'y fallait pas songer ; par voie antérieure en mobilisant le duodénum, c'était mettre le foyer infecté en communication avec le péritoine. Aussi bien, les sutures directes de ces plaies fistulisées du duodénum réussissent rarement. Kehr, Makkas, Kraske ont eu des échecs, et la fistule est plus abondante après qu'avant l'intervention. Payr et Burgess ont excisé l'orifice fistuleux pour suturer en tissu sain sans être plus heureux.

La simple exclusion par gastro-entérostomie a donné un succès à MM. Cochez et Pieri. Or, déjà dans le traitement immédiat des plaies du duodénum, certains chirurgiens ont associé la gastro-entérostomie à la suture de la plaie (Steinthall) et, traitant la question dans un article des *Beiträge zur klinischen Chirurgie* (t. LXXI, fasc. 2, décembre 1910, p. 482). Schumacher se demande s'il convient d'établir en règle la nécessité de cette gastro-entérostomie complémentaire. Alors que ces plaies du duodénum restent d'un pronostic très sombre, malgré l'intervention rapide, puisque Guibé (*Revue de Gynécologie*, 1910) ne relève que 6 guérisons sur 38 cas opérés, et où la perforation fut trouvée et traitée, il est à noter que Mathieu obtient une guérison par la suture et la gastro-entérostomie complémentaire (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1912, p. 234).

Sur les six cas guéris (Krantz, Godwin, Meerwein, Steinthal, Herczel et Moynihan), l'un, celui de Krantz, n'était qu'une dénudation de l'intestin; dans les cinq autres cas, il est à noter qu'une gastro-entérostomie complémentaire fut faite trois fois.

Il semble donc bien que la gastro-entérostomie soit très utile dans les plaies du duodénum ; les cas suivis de guérison sans fistule post-opératoire semblent le démontrer. Elle s'est montrée efficace, même sans suture de la plaie duodénale dans le cas de MM. Cochez et Pieri; n'est-ce pas là une

démonstration expérimentale presque, de sa valeur, même dans le cas où l'on suture le duodénum, puisque c'est assurer par elle la cicatrisation sans complications de cette suture.

Il faut savoir cependant que la gastro-entérostomie n'a pas toujours suffi à assurer la guérison, dans les cas de Kehr, de Finck. Même dans un cas de Berg, où la fistule fut fermée et une gastro-entérostomie complémentaire établie, la fistule se reproduisit.

Si bien qu'en définitive on peut conseiller dans les plaies du duodénum, si la plaie est récente, une suture de la plaie et une gastro-entérostomie complémentaire. Si la plaie est ancienne, et la fistule constituée, mieux vaut ne faire d'abord qu'une gastro-entérostomie simple, et n'aborder la fermeture directe de la fistule intestinale qu'après échec de la gastro-entérostomie.

Je vous prie de remercier MM. Cochez et Pieri de nous avoir adressé cette intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. Paul Mathieu : La nécessité de la gastro-entérostomie dans le traitement des plaies ou des ruptures du duodénum me paraît indiscutable. Je l'ai utilisée dans deux cas de rupture du duodénum que j'ai eu à traiter. Dans le premier cas que j'ai publié ici, j'ai obtenu un succès. Dans un deuxième cas (rupture totale à l'union de la première et de la deuxième portion), j'ai fermé les deux bouts et fait une gastro-entérostomie. Les huit premiers jours tout alla bien, l'alimentation était reprise, la digestion était normale, quand une fistule duodénale se produisit, une auto-digestion de la paroi abdominale extrêmement grave se produisit et amena la mort. Cette gravité des fistules secondaires est à retenir, car elle assombrit le pronostic des plaies et ruptures du duodénum.

Torsion de l'hydatide sessile de Morgagni,

par M. **Jean** (de Toulon).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Le long rapport que je vous ai exposé à la séance du 1er avril dernier me dispense d'insister sur la très intéressante observation que vient de nous envoyer le Dr Jean (de Toulon).

La voici d'abord, très complète et très précise, comme toutes les observations que nous adresse notre confrère :

Barg..., vingt-trois ans, est pris brusquement le 20 juillet 1923, au matin, peu après son lever, d'une douleur violente dans le testicule gauche : en moins d'une heure cette douleur avait atteint son paroxysme, puis s'est légèrement atténuée. Il n'y a eu ni traumatisme, ni effort ; le malade, dactylographe au Centre d'Etudes de la marine, était occupé à taper à sa machine de la correspondance.

Le médecin nous adresse le malade le lendemain, avec le diagnostic d'*orchite*

aiguë, le scrotum à gauche ayant augmenté de volume dans les heures qui ont suivi l'apparition de la douleur.

Il existe en effet une tuméfaction du scrotum à gauche, la peau est violacée, déplissée, œdématiée, hyperesthésiée. A la palpation, on sent une couche de liquide dans la vaginale et plus profondément un épididyme épaissi assez difficile à examiner à cause de la douleur très vive et du gonflement de tous les plans.

Au-dessus le cordon est épaissi et très douloureux surtout dans sa partie inférieure, l'épaississement disparaissant au voisinage de l'anneau inguinal superficiel. Prostate normale. Fièvre légère dépassant à peine 38°.

Il n'y a aucun signe actuel d'urétrite, et le malade n'a jamais présenté de blennorragie. Il n'y a dans les antécédents qu'une congestion pulmonaire à l'âge de dix-neuf ans, rapidement guérie ; l'intradermo-réaction à la tuberculine est positive, mais ce signe est sans valeur ; le Wassermann est négatif.

Une ponction est faite dans la vaginale ; le liquide de teinte hématique est adressé au laboratoire ; il ne présente aucune réaction leucocytaire pouvant donner une indication sur la nature de l'affection.

En présence de cette orchite aiguë spontanée en dehors de toute maladie infectieuse, le diagnostic est incertain : nous pensons soit à une forme inflammatoire aiguë de la tuberculose, soit plutôt, à cause de la brusquerie du début, à une torsion du cordon ou à une torsion de l'hydatide de Morgagni, dont les premiers cas viennent précisément d'être publiés par **M. Albert Mouchet**, quelques semaines auparavant à la *Société de Chirurgie* et dans *La Presse Médicale*.

Dans le doute, nous proposons une intervention qui n'est acceptée que quarante-huit heures plus tard, c'est-à-dire quatre jours après le début de la crise, les douleurs et la tuméfaction n'ayant subi qu'une rémission légère.

Sous anesthésie locale le 24 juillet, incision transversale dans un pli du scrotum : la vaginale contient une petite quantité de liquide séro-hématique. Vascularisation interne du testicule et surtout de l'épididyme, qui est augmenté de volume, œdématié, mais sans induration localisée ; au niveau de la tête, au-dessous d'elle plus exactement, l'hydatide sessile apparaît doublée de volume, complètement noire : on l'attire avec une pince pour voir le pédicule : celui-ci est tordu, mais on ne peut compter les tours de spire, ni pratiquer la détorsion, l'organe est d'une friabilité extrême et le pédicule s'arrache dès le début de l'examen : on met une fine ligature sur son implantation et on referme le scrotum sans drainage.

Les douleurs ont disparu dans les heures qui ont suivi l'opération. L'épididyme est resté épaissi, mais sans induration localisée pendant une quinzaine de jours.

Le malade sort de l'hôpital au début de septembre, guéri ; nous l'avons revu en novembre ; il ne présentait aucun signe, ni du côté de l'épididyme, ni du côté du cordon.

L'hydatide a été examinée histologiquement par notre ami le Dr Seguy, du Laboratoire de l'hôpital maritime Sainte-Anne. « Il n'y a pas de lésion inflammatoire, ni de follicule tuberculeux ; vaisseaux dilatés, bourrés de globules rouges, non thrombosés. La congestion est si intense que des vaisseaux sont rompus et qu'un tiers environ de la coupe est occupé par une vaste hémorragie interstitielle. »

Cette observation de M. Jean présente, ainsi que vous pouvez le constater, le tableau clinique habituel des orchi-épididymites par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni : début brutal par des douleurs violentes sans traumatisme ou effort préalable (pendant que le malade tapait à la machine à écrire), gonflement rapide des bourses avec rougeur des téguments, température dépassant à peine 38°.

M. Jean opère quatre jours après le début de la crise ; il trouve du liquide séro-hématique dans la vaginale ; l'hydatide est doublée de volume, complètement noire, avec un pédicule tordu, si friable que l'opérateur ne peut se rendre compte ni du nombre de tours, ni du sens de la torsion.

A noter dans ce cas, comme dans les 17 observations que j'ai déjà rassemblées, la disparition presque immédiate des douleurs après l'opération et la rapide régression des phénomènes inflammatoires.

Ce qui fait l'intérêt de l'observation de M. Jean, c'est qu'elle se présente chez un adulte, un marin de vingt-trois ans. Pour la première fois, nous pouvons noter une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni chez un sujet ayant dépassé l'âge de seize ans.

Mon ami Chevassu s'étonnait à la séance du 1er avril de notre Société que la torsion de l'hydatide sessile de Morgagni fût réservée à l'enfance ou à l'adolescence. Le fait de M. Jean prouve qu'elle peut se rencontrer chez l'adulte ; je conviens volontiers qu'elle doit y être exceptionnelle, mais il est permis de penser que d'autres observations viendront s'ajouter à celle de M. Jean.

Nous pouvons regretter que l'observation de M. Jean — pas plus que toutes celles qui ont été publiées avant lui — n'apporte la moindre lumière sur la cause de la torsion de l'hydatide de Morgagni. Nous continuons à rester dans une ignorance complète à cet égard.

Je vous propose, messieurs de remercier M. Jean de nous avoir adressé cette belle observation et de la publier dans nos Bulletins

M. **Ombrédanne** : Je viens d'observer très récemment deux cas dans lesquels se rencontrait le syndrome très net de la torsion testiculaire.

Au premier, j'ai déjà fait allusion ; j'avais fait le diagnostic de torsion de l'hydatide, parce que j'avais perçu au niveau de l'extrémité supérieure du testicule une petite tumeur dure, grosse comme un petit pois.

J'ai dû depuis intervenir, parce que la douleur persistait : j'ai trouvé dans la tête de l'épididyme un kyste du volume d'un petit pois, contenant du liquide louche. Je l'ai excisé. Il est déposé au laboratoire aux fins d'examen.

En second lieu, j'ai observé la semaine dernière un enfant de neuf ans présentant le syndrome en question, douleur, rougeur, température à 37°8 ; j'ai opéré sans délai.

J'ai trouvé, sous un œdème marqué du scrotum, une vaginale très épaissie, fort distendue, et pleine de liquide.

A l'intérieur de cette cavité le testicule était sain, de même que son épididyme et son hydatide.

Au sommet de la cavité vaginale était appendu une masse violacée, dure, à la surface de laquelle faisait saillie une petite poche kystique mince pleine de sérosité citrine. Cette masse était appendue au plafond de la cavité par un pédicule grêle tordu deux fois et demie sur lui-même.

Après détorsion, section de ce pédicule ; je puis constater l'issue au niveau de ma section de la sérosité qui remplissait le kyste.

Il s'agissait ici d'une hernie enkystée d'Astley Cooper, mais d'une hernie de sérosité, d'une hydrocèle communicante, tordue sur elle-même au niveau de sa pénétration dans la vaginale. La masse principale de la tumeur était un infarctus développé dans l'épaisseur du sac de cette hernie enkystée ; la partie kystique visible sur la tumeur violacée était le fond même de cette hydrocèle communicante, du type funiculaire, engagée comme un piston-plongeur dans la cavité close d'une hydrocèle fermée de la tunique vaginale.

C'est un accident dont je ne connais pas d'autre exemple.

Luxation subtotale du carpe rétro-lunaire : fracture comminutive du radius ; réduction précoce ; résultat fonctionnel parfait,

par M. **Solcard** (de Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Solcard, médecin de la marine à Toulon, nous a adressé le 22 avril dernier une observation de luxation subtotale du carpe rétro-lunaire qui tire son intérêt et de la coexistence d'une grave fracture comminutive du radius et des conditions spéciales dans lesquelles a été pratiquée une réduction suivie d'un excellent résultat anatomique et fonctionnel.

Voici l'observation très soigneusement prise par M. Solcard :

Le 6 septembre 1923, M. G. Dom..., cinquante-huit ans, commis à l'Arsenal, tombe d'une hauteur de 2 m. 50 sur du macadam. Il se reçoit sur le poignet droit en flexion dorsale et légère abduction et exécute dans sa chute une légère torsion autour de ce poignet.

Pas de douleur forte, mais impotence fonctionnelle immédiate qui s'aggrave progressivement.

Vu à l'ambulance à 8 heures, il entre à 14 heures à l'hôpital Sainte-Anne dans le service de M. le professeur Oudard, où nous le voyons à la contre-visite.

Signes cliniques de luxation radio-carpienne avec fracture diaphysaire du radius à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur.

La *radiographie* faite immédiatement révèle des lésions plus complexes :

1° Une *luxation subtotale du carpe rétro-lunaire*. Le lunaire a presque conservé son orientation normale. Le reste du carpe est déplacé en arrière et remonte derrière le lunaire, sauf le pisiforme (fig. 1) ;

2° Une *fracture en V articulaire* du radius, avec trait oblique externe détachant un coin styloïdien et trait vertical de 8 centimètres partant en bas de l'union du territoire scaphoïdien avec le territoire lunarien du radius et rejoignant en haut la fracture diaphysaire décrite ci-dessous (fig. 2) ;

3° *Une fracture diaphysaire en bec de flûte du radius* à 8 centimètres

de l'interligne radio-carpien avec déplacement en avant et en dedans des fragments inférieurs.

Réduction immédiate facile, sous anesthésie locale ou générale de la luxation carpienne par les manœuvres classiques.

Cette réduction est obtenue à la première tentative et annoncée par un petit claquement. Le blessé, de son propre aveu, n'a éprouvé qu'une douleur très tolérable.

Fig. 1. — Radiographie de profil avant la réduction.

Application d'un appareil plâtré d'Hennequin en flexion palmaire avec inclinaison cubitale.

La radiographie de contrôle pratiquée le lendemain montre une bonne réduction de la luxation carpienne avec un écartement plus large que normalement entre le lunaire et le pyramidal, une bonne réduction de la fracture diaphysaire du radius dans le plan sagittal avec persistance d'un léger déplacement en dedans des fragments inférieurs du radius.

Le blessé est évacué sur l'hôpital Saint-Mandrier où, à la suite d'un changement de service, nous le retrouvons quelques jours plus tard.

Immobilisation complète pendant trois semaines. Après quoi mobilisation progressive, accompagnée de bains chauds et de massage de l'avant-bras, celui-ci reposant dans sa gouttière entre les séances.

Abandon complet du plâtre le trente-cinquième jour. Continuation du traitement à domicile.

M. G... reprend son service le 22 novembre 1923, deux mois et demi après son acccident, n'accusant qu'une raideur articulaire qui ira en diminuant pour disparaître un mois plus tard.

Le blessé est revu, *un an après* l'accident; son état fonctionnel est parfait. Le mouvement de supination de l'avant-bras et le mouvement d'adduction de la main sont seuls limités et ils le sont légèrement.

Les autres mouvements, flexion, extension, abduction de la main, pronation de l'avant-bras ont une amplitude normale.

La *radiographie* montre un diastasis radio-cubital inférieur avec

diastasis luno-pyramidal; une consolidation satisfaisante de la fracture en V épiphysaire du radius ; un cal un peu vicieux de la fracture diaphysaire haute du radius qui forme une saillie dans l'espace interosseux où sa rencontre avec le cubitus limite un peu la supination (fig. 3).

Les muscles de l'avant-bras et de la main ne sont pas atrophiés.



Fig. 2. — Radiographie de face avant la réduction.

L'indice manométrique à la préhension à droite est supérieur à celui de la main gauche.

Telle est l'observation de M. Solcard. Elle a, d'une façon générale, l'intérêt d'un cas grave qui guérit dans des conditions fonctionnelles parfaites et anatomiques très satisfaisantes.

Plusieurs détails de cette observation méritent en outre de nous arrêter.

D'abord, chose rare, la coexistence de luxation carpienne et de fracture comminutive du radius (fracture épiphysaire en V, fracture diaphysaire à grand déplacement à 8 centimètres plus haut).

Les conditions étiologiques doivent aussi retenir notre attention. Il y a eu chute sur le talon de la main en flexion dorsale et légère abduction suivie d'un peu de rotation autour de l'axe de l'avant-bras.

M. Solcard essaie de préciser davantage le mécanisme des lésions traumatiques : il pense — et son hypothèse paraît très vraisemblable — qu'il y a d'abord eu dislocation carpienne chassant le lunaire en avant et bloquant le scaphoïde redressé ; puis, dans un second temps, enfoncement de la portion articulaire correspondant au scaphoïde avec trait vertical dû au



Fig. 3. — Radiographies de face et de profil, au bout d'un an.

mouvement de torsion, enfin fracture diaphysaire par torsion amorcée par ce trait vertical.

Une autre particularité de l'observation de M. Solcard consiste dans le succès d'une réduction pratiquée sans anesthésie. Il est exceptionnel qu'on puisse réduire sans le secours de l'anesthésie générale une luxation carpienne, mais il faut convenir que M. Solcard se trouvait ici en présence de circonstances exceptionnellement favorables. Non seulement l'accident était très récent — il datait de neuf heures — mais surtout le déplacement carpien était peu considérable, avec un lunaire bien orienté ; le diastasis luno-pyramidal et les fractures radiales facilitaient plutôt les manœuvres de réduction ; enfin le blessé avait un poignet qui était resté extrêmement indolent pendant les examens clinique et radiographique.

M. Solcard a bien fait de profiter de toutes ces conditions favorables ;

dans l'immense majorité des cas de luxations carpiennes, on devra recourir à l'anesthésie générale si l'on veut obtenir la réduction.

Enfin le résultat fonctionnel d'une lésion traumatique aussi grave que celle du blessé de M. Solcard mérite d'être tout particulièrement noté ; ce résultat est très remarquable puisqu'au bout de deux mois et demi le blessé a repris son métier, et puisqu'au bout d'un an, seules l'adduction de la main et la supination de l'avant-bras sont légèrement limitées, ce dernier mouvement en raison de la persistance d'une saillie du cal diaphysaire du radius.

Comme vous le voyez l'observation que nous a adressée M. Solcard est réellement intéressante par la gravité des lésions anatomiques, les conditions spéciales de la thérapeutique, la rapidité et la qualité de la guérison.

Je vous propose de remercier M. Solcard de nous l'avoir adressée et de la publier dans nos Bulletins.

COMMUNICATION

Un cas de splénectomie dans le purpura hémorragique chronique,

par MM. **A. Chauffard** et **Pierre Duval.**

Nous vous apportons une observation de purpura hémorragique chronique traité par l'extirpation de la rate.

De telles observations sont encore relativement rares et la nôtre nous semble être la première publiée en France.

Obs. n° 576, 1925 (résumé). — J. R..., âgée de seize ans, présente depuis l'âge de cinq ans des hémorragies diverses : épistaxis abondantes ayant nécessité des tamponnements successifs, otorragies du côté droit ayant laissé comme séquelles une légère surdité de ce côté, hématuries sans signes rénaux ou vésicaux, ecchymoses spontanées.

Ces hémorragies diverses durent plusieurs mois, plus ou moins abondantes, puis la malade entre dans une phase stationnaire pendant laquelle les hémorragies sont très diminuées sans toutefois jamais disparaître.

Au printemps 1923. Nouvelle série d'hémorragies abondantes : épistaxis, otorragies, hématuries, purpura et pour la première fois gingivorragies.

Juin 1923. Episode abdominal douloureux avec hémorragie utérine ; à partir de ce moment des crises semblables se reproduisent à des intervalles très irréguliers et coïncidant avec d'autres hémorragies, surtout des épistaxis.

Septembre 1923. Première hospitalisation, enfant très pâle, ne présentant aucun autre signe qu'une légère splénomégalie.

Juin 1924. Violentes douleurs abdominales, poussées hémorragiques diverses, et pour la première fois métrorragies très abondantes durant quinze jours. Anémie très intense, état syncopal. Ces hémorragies utérines se reproduisent tous les huit ou quinze jours et durent chaque fois une semaine.

28 *décembre* 1924. Brusquement, douleurs abdominales aiguës, gingivorragies, métrorragies très abondantes.

La malade est hospitalisée d'urgence à Saint-Antoine, elle fait des hémorragies multiples qui ne sont influencées ni par l'hépatine, ni par les transfusions sanguines, mais qui cèdent à l'anthéma.

Examen de l'œil : ecchymoses sous-conjonctivales à type purpura, fond d'œil normal.

Février 1925. Réapparition de quelques hémorragies gingivales, se répétant toutes les nuits, quelques ecchymoses.

Les règles ne sont pas réapparues depuis fin décembre 1924.

La rate a un volume sensiblement normal.

Examen du sang :

Temps de saignement : 28'-36'.

Temps de coagulation : 1' à 7'.

Etat du caillot : normal.

Hémoglobine : de 37 à 70 p. 100 (Talqvist).

Globules rouges : 3.540.000 à 2.220.000.

Valeur globulaire : 1,09.

Globules blancs : de 7.500 à 11.200.

Poly. : 65 à 88 p. 100.

Plaquettes : 1 à 2 par champ, ce qui correspond environ à 60.000.

11 *mars* 1925. Splénectomie. Clinique de Vaugirard. Incision transversale. Rate légèrement adhérente en arrière de volume moyen.

Suites opératoires très simples.

Le 13 *mars*. Légère épistaxis. Arrêt spontané.

L'opérée sort le 8 avril sans avoir présenté de nouvelles hémorragies.

Les examens répétés de sang ont donné les résultats suivants au point de vue des globulins :

19 *mars* : 1.800.000 plaquettes.

26 *mars* : 820.000 plaquettes.

Examen de la rate (François Moutier).

Les tissus spléniques présentent une inflammation chronique nette. Une sclérose assez marquée des cordons de Billroth, comme dans la maladie de Banti. Ni tuberculose, ni leucémie évidentes. Pas de dégénérescence amyloïde.

Sous le terme purpura hémorragique chronique, nous entendons cette affection singulière appelée de bien d'autres noms :

Thrombopénie essentielle, par Frank, 1915;

Purpura thrombolytique splénogénique, par Kaznelson, 1916;

Maladie de Werlhof, forme chronique, par Vogel, 1923.

Cette affection est essentiellement caractérisée, d'après Hayem et Duke, d'après Frank, par les signes suivants :

1° Purpura hémorragique et hémorragies muqueuses diverses;

2° Aucune étiologie;

3° Pas de manifestations articulaires;

4° Pas d'hérédité;

5° Modifications suivantes du sang :

a) Diminution plus ou moins considérable des plaquettes;

b) Temps de coagulation normal;

c) Temps de saignement très prolongé;

d) Caillot peu rétractile.

De toutes ces modifications, la diminution des plaquettes est la plus

importante. La théorie qui a conduit à traiter cette affection chronique du sang par la splénectomie a été exposée par Kaznelson qui, le premier, pratiqua cette thérapeutique en 1916.

Cet auteur admet tout d'abord, sur l'origine des plaquettes, l'opinion que J. Homer Wright (de Boston) soutint en 1906. Les plaquettes proviennent des mégacaryocytes et procéderaient du morcellement de leur protoplasma. Kaznelson pense que la rate détruit les plaquettes; il a été logiquement conduit à traiter le purpura par la splénectomie.

La théorie de Frank, Sternberg, Krumbarr est quelque peu différente. Ils admettent que la rate, puis le système réticulo-endothélial en entier ont sur la formation des plaquettes une action frénatrice, probablement par la production d'une myélotoxine.

Leur conclusion est identique à celle de Kaznelson. La splénectomie est le traitement logique du purpura hémorragique chronique.

Les observations de splénectomie dans cette maladie chronique du sang ne sont pas encore très nombreuses.

Avec des recherches limitées surtout par l'absence des journaux de langue allemande parus pendant la guerre, nous avons pu en réunir 14.

Ce sont les cas de Kaznelson (résumé d'après Ehrenberg), Cori, W. Mayo, Steinbrich, Vogel (2 cas), Charlotte Ehrenberg (3e cas de Vogel), Griesbach, Clopton (3 cas), Cohn et Leemann, Moynihan.

Il nous manque bien des cas : ceux de Benecke, Steinlem, Eylenburg, Mnikowsky.....

Ces quelques observations suffisent, toutefois, pour juger des résultats obtenus.

La splénectomie, tout d'abord, paraît peu dangereuse, à condition, toutefois, qu'elle ne soit pas pratiquée dans une période de trop grande anémie hémorragique, à quoi les transfusions du sang peuvent momentanément remédier.

Griesbach a perdu son opérée (f., dix-neuf ans) d'une épistaxis très violente pendant l'opération. La malade, à l'autopsie, était atteinte d'une tuberculose miliaire récente. Le troisième cas de Cori, rapporté par Charlotte Ehrenberg, est mort d'abcès sous-phrénique. Les autres sont des guérisons.

On doit envisager les résultats immédiats et éloignés.

Les résultats immédiats sont, comme le dit Krumbarr, « spectacular ». Les hémorragies ne se reproduisent plus.

Dans notre cas, vers le sixième jour, une toute petite épistaxis, puis plus aucun saignement.

Clopton note même que la splénectomie a parfois une singulière puissance d'arrêt sur les hémorragies puisqu'il vit s'arrêter pendant l'opération aussitôt la rate enlevée, dans un cas, une hémorragie en nappe de la séreuse dénudée, dans un autre cas une épistaxis.

Les modifications sanguines sont vraiment impressionnantes. Le nombre des plaquettes augmente immédiatement dans des proportions surprenantes.

Cas de Cori avant l'opération : 5.000 plaquettes, 6 heures après 100.000, 14 jours après 740.000.

Cas 2 de Vogel avant l'opération : 50.000 plaquettes, 14 jours après 900.000.

Le cas 3 de Vogel monte à 684.700 thrombocytes.

Dans notre cas, 14 jours après la splénectomie le nombre des globulins est passé de 60.000 environ à 1.800.000.

Mais il faut bien savoir que cette multiplication des plaquettes n'est que passagère; dans tous les cas, après un nombre variable de semaines ou de mois, le nombre de globulins retombe et très en dessous de la normale presque au chiffre qu'il atteignait avant l'opération. L'opéré de Cori retombe de 740.000 à 20.000, ceux de Vogel à 20.000 et 19.000.

L'action de la splénectomie sur le temps de saignement semble être plus efficace et avoir une plus grande importance.

Après l'ablation de la rate, le temps de saignement diminue immédiatement et, il semble, bien définitivement.

Obs I. — Vogel, avant 45-47 minutes, deux ans et dix mois après la splénectomie, le temps de saignement est de 8-5-5 minutes.

Obs. III. — Vogel, avant 28 minutes, quatre ans et sept mois après la splénectomie, le temps de saignement est de 8 minutes et demie.

Dans l'observation II de Vogel, au contraire, le temps de saignement, qui était de vingt-cinq minutes avant l'opération, est de trente minutes un an et un mois après la splénectomie.

Cette diminution du temps de saignement semble immédiate puisque dans l'observation III de Vogel-Ehrenberg, deux heures après l'ablation de la rate, il descend de 28 minutes à 8 minutes; 24 heures après il est de 4 minutes; trente heures après il est de 1 minute et demie.

Les résultats éloignés sont des plus satisfaisants.

Toutes les observations portent : guérison clinique, c'est-à-dire disparition complète du purpura et des hémorragies muqueuses et certains cas ont été suivis des années.

Kaznelson vingt mois, Cori un an, Vogel deux ans, un an, quatre ans, etc.

L'opérée de Vogel, Charlotte Ehrenberg qui avait des règles fort abondantes, des ménorragies, a des règles normales. L'opérée 2 de Vogel, un an après a « l'aspect d'une femme forte, en parfaite santé : elle est enceinte de cinq mois ».

Elle conduisit sa grossesse à terme et eut un accouchement normal.

Les résultats sont donc des plus satisfaisants. La guérison clinique semble la règle; elle se maintient malgré le retour des globulins, après une surproduction momentanée vraiment extraordinaire, à un chiffre très en dessous de la normale. Le temps de saignement au contraire semble stabilisé aux environs de la norme.

En résumé, le purpura hémorragique chronique trouve en la splénectomie dans ses formes graves, rebelles à toute thérapeutique médicale, un traitement héroïque. Comment agit la splénectomie, comment concilier la guérison clinique avec les paradoxes de la formule sanguine ? Questions

actuellement sans réponse, faits aussi peu connus que la pathogénie même de cette affection. La clinique doit simplement enregistrer ce fait que la splénectomie dans le purpura hémorragique donne habituellement une guérison clinique complète.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Corps étranger ostéocartilagineux du coude,

par M. **Ch. Dujarier.**

Le jeune malade que je vous présente, âgé de dix-sept ans, est entré à Boucicaut le 11 mars dernier.

Un mois plus tôt, en soulevant un paquet de linge pesant environ dix kilos, il ressent une vive douleur dans le coude droit, avec, autant qu'on peut le préciser, un certain degré de blocage articulaire.

Par l'interrogatoire on décèle dans les mois précédents plusieurs ébauches du même phénomène. Mais aucun traumatisme, aucun accident pouvant expliquer la production d'un corps étranger.

A la suite de son blocage articulaire, le malade peut terminer sa journée de travail, mais le lendemain il se plaint de son coude, constate de la limitation des mouvements de flexion et d'extension et va consulter à l'hôpital Ambroise-Paré à Boulogne.

On le soigna par des massages, de l'air chaud, puis, voyant que la situation ne s'améliorait pas, on me l'adresse à Boucicaut.

Comme symptôme on note une légère tuméfaction avec douleur à la pression dans la gouttière olécranienne externe. Les mouvements de flexion et d'extension sont légèrement limités; les mouvements de rotation sont normaux.

La radiographie montre une légère perte de substance au niveau du condyle huméral.

J'ai opéré ce malade le 21 mars dernier. Par une incision verticale située entre l'olécrane et le condyle j'ai ouvert l'articulation et sous la lèvre interne de la synoviale, j'ai vu pointer le corps étranger que je vous présente : à l'état frais il avait le volume d'un demi-haricot avec une surface cartilagineuse articulaire bien nette. Sur la face supérieure on notait quelques particules osseuses. Ce corps étranger correspond très exactement à la perte de substance que la radiographie décèle au niveau du condyle.

Il s'agit très probablement d'un cas d'ostéochondrite disséquante dont il nous est impossible de préciser l'origine.

Comme résultat fonctionnel le malade est très amélioré : il n'a plus présenté de douleurs brusques dans le coude, mais les mouvements de flexion et d'extension sont encore un peu limités et on détermine encore

une légère douleur à la pression du condyle et de la gouttière condylo-olécranienne. Il subsiste également une légère atrophie musculaire du membre.

M. **Alglave** : Au cours de sa communication Dujarier a fait remarquer qu'il avait presque regretté de ne pas avoir pris la voie transolécranienne pour extirper un corps étranger du coude auquel il avait affaire et dont le siège était un peu hésitant; j'ai employé cette voie pour l'extirpation de corps étrangers multiples et je m'en suis bien trouvé, elle donne de grandes facilités d'accès et de recherche.

M. **Bréchot** : Il est bien incontestable que la voie transolécranienne est la meilleure chez l'adulte. En est-il ainsi chez l'enfant? N'est-il pas à craindre de voir un cal gênant l'étroite articulation huméro-cubitale?

M. **Paul Mathieu** : J'emploie avec satisfaction la voie transolécranienne chez l'enfant dans le traitement des luxations anciennes et des fractures complexes de l'extrémité inférieure de l'humérus.

M. **Paul Thiéry** : Puisqu'on vient de dire tant de bien de la voie transolécranienne, je suis à un âge auquel on aime à reconnaître ses enfants et auquel on ne déteste pas de les voir reconnus par les autres. Sans soulever une question de priorité, car on ne sait jamais si on a été le premier à innover, je tiens cependant à faire remarquer que depuis très longtemps, avant 1897, je crois, j'ai proposé la voie transolécranienne pour ouvrir, aborder et inspecter largement l'articulation du coude; il s'agissait alors du traitement des arthrites blennorragiques, mais déjà je faisais remarquer que dans une articulation aussi serrée, l'arthrotomie latérale ne peut donner aucun jour, ainsi que le faisait observer M. Dujarier.

Restauration de l'arête du nez par auto-greffe cartilagineuse, engagée par voie sous-lobulaire.

par M. **L. Ombrédanne.**

Il y a quelques jours, je lisais une discrète critique formulée par un de nos collègues, distingué rhinologiste des hôpitaux, portant à la fois sur la nature du greffon et sur la voie d'introduction qui doivent être jugées les meilleures, pour corriger les déformations de la crête nasale.

Je ne crois pas que cette critique soit juste, et à l'appui de ce que j'avance, j'ai désiré vous montrer les résultats fournis par une de ces greffes de cartilage pris sur la malade elle-même et engagé par la fine incision sous-lobulaire.

La déformation initiale était accidentelle et consécutive à une intervention endo-nasale (fig. 1 et 2).

Fig. 1.



Fig. 2.

ÉLECTION

Élection d'un Membre titulaire.

Votants : 40.

MM. Paul Moure . . . . 33 voix. Élu.
Martin . . . . 7 —

DÉCLARATION DE VACANCE

Une nouvelle place de membre titulaire est déclarée vacante ; les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

ERRATUM

La réflexion de M. Faure, p. 449, se rapporte à une présentation de M. Proust, qui paraîtra dans un prochain Bulletin.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 6 mai 1925.

Présidence de M. Auvray, *vice-président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Mocquot, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. Roux-Berger, demandant un congé de quinze jours, pour raison de santé ;

4° Une lettre de M. P. Moure, remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire ;

5° Des lettres de MM. Capette et Martin, posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire ;

6° Le quinzième volume des *Travaux de la clinique Mayo*, ouvrage qui sera déposé dans la bibliothèque de la Société. Des remerciements sont adressés aux auteurs.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de MM. Jean et Villechaise (de Toulon), intitulé : *Cancer du col dans un cas de prolapsus utérin complet.*

M. Dujarier, rapporteur.

2° Un travail de M. Soïmaru (de Bucarest), intitulé : *Exostoses ostéogéniques multiples avec troubles de croissance.*

M. Lenormant, rapporteur.

3° Un travail de MM. Chrétien et Pérochon (de Poitiers), intitulé : *Ostéite kystique du tibia avec fracture spontanée. Guérison par simple immobilisation.*

M. Mathieu, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Colectomies pour mégacôlon sigmoïdien,

par M. P. Lecène.

Dans notre dernière séance, mon ami Okinczyc a rapporté plusieurs cas de résection du côlon pelvien, pratiquées par M. Hertz pour mégacôlon : ce chirurgien a fait avec succès des résections en deux temps après extériorisation. Je pense que cette technique est très indiquée lorsque l'on se trouve en présence d'un volvulus du sigmoïde et c'est même, à mon avis, le procédé de choix dans ces cas; mais il serait peut-être excessif de considérer que l'extériorisation doit être employée toutes les fois que l'on pratique la colectomie pour mégacôlon sigmoïdien.

Il me semble donc très important de bien préciser les indications de la colectomie « idéale » ou de la colectomie avec extériorisation dans les cas de mégacôlon sigmoïdien.

Si l'on a affaire à un « volvulus » d'un mégacôlon sigmoïdien, et si l'état de l'intestin ne permet pas la simple réduction après détorsion, *a fortiori* s'il existe des lésions gangreneuses de l'intestin, je pense qu'il faut faire l'extériorisation de l'intestin, le couper au ras de la paroi après ligature soignée du méso et pratiquer ensuite la cure de l'anus contre nature (application de l'entérotome, puis suture de la fistule intestinale). Je crois que l'on se repentira, en règle générale, de ne pas avoir suivi cette technique très sûre, *dans ce cas particulier.*

Il y a douze ans (le 21 avril 1913), je me suis trouvé en présence du cas suivant; une dame de quarante-deux ans, *que j'avais déjà opérée de volvulus du côlon sigmoïdien*, plus de deux ans auparavant (le 23 novembre 1910) par simple détorsion de l'anse tordue, présenta de nouveau des accidents d'occlusion intestinale. J'avais du reste prévenu la malade et son entourage du retour possible, et même très probable, des accidents de volvulus. Je fus appelé en conséquence assez vite (environ deux jours) après l'apparition des coliques et du ballonnement abdominal; il n'y avait eu aucune émission de gaz depuis le début des douleurs, mais la malade

n'avait pas vomi. La température interne était de 37°8 : le pouls excellent à 80.

Dans ces conditions, je me crus autorisé à faire une résection d'emblée du côlon pelvien tordu qui était énorme et plein de gaz : l'opération fut facile et rapide; je réséquai sous anesthésie générale au chloroforme tout le côlon distendu et je fis une anastomose terminale, qui me parut très satisfaisante.

La malade néanmoins succomba le huitième jour à des accidents d'infection lente, avec ictère et anurie qui étaient certainement dus à une péritonite progressive avec intoxication hépatique (infection à anaérobies). Je suis persuadé que si j'avais fait une simple extériorisation de l'anse volvulée, j'aurais très probablement guéri cette malade dont l'état général était encore très bon, en apparence au moins, au moment de l'intervention. On ne répétera jamais assez que, *dès qu'un malade présente des accidents d'occlusion, la septicité de son contenu intestinal devient aussitôt considérable* et que toute opération « idéale », toute résection intestinale suivie de suture rétablissant immédiatement la continuité de l'intestin, sans soupape de sûreté, sans drainage de l'intestin à l'extérieur, devient *extrêmement risquée* dans ces conditions. J'avais donc fait certainement dans ce cas une faute et je me suis bien promis de ne plus la commettre à l'avenir.

Mais, lorsque l'on se trouve en présence d'un mégacôlon sigmoïdien que l'on a pu diagnostiquer, *en dehors de toute crise d'occlusion*, il me semble que l'on peut obtenir de très bons résultats par la *colectomie « idéale »*. J'ai eu, en effet, l'occasion d'intervenir trois fois dans ces conditions et mes trois malades ont parfaitement guéri après une colectomie en un temps.

Ce qui est de toute importance, c'est de *faire le diagnostic de ces mégacôlons sigmoïdiens*, qui, très souvent, sont confondus avec l'appendicite chronique, ou l'entérite avec constipation rebelle lorsqu'ils se révèlent par des crises douloureuses abdominales, crises dues très probablement à des torsions incomplètes, à des volvulus ébauchés et spontanément guéris de l'anse intestinale dilatée. En effet, les malades présentent très souvent dans ces cas une *douleur vive dans la fosse iliaque droite*, due à la distension cæcale, et si on ne pense pas systématiquement à la possibilité d'un mégacôlon sigmoïdien, compliqué de torsion incomplète et si on ne recourt pas à l'examen radiologique, *seul capable de nous éclairer complètement*, on méconnaît certainement nombre de mégacôlons sigmoïdiens et on enlève inutilement l'appendice à ces malades.

Je n'en veux pour preuve que les trois observations suivantes :

Au début de janvier 1921, je vois en consultation une fillette de douze ans, très vigoureuse et bien constituée qui, au dire de sa mère, a toujours eu un ventre un peu gros et a été toujours constipée depuis sa première enfance. Depuis un an environ, elle a présenté à plusieurs reprises des douleurs abdominales, *surtout dans la fosse iliaque droite*, accompagnées de nausées et de constipation plus marquée que d'habi-

tude; la température, à ce moment, ne dépasse pas 37°8. On me présente cette enfant comme atteinte d'appendicite chronique, et de fait, il existe une douleur à la pression assez vive au niveau de la fosse iliaque droite, avec légère défense musculaire. Mais le reste de l'abdomen est ballonné, tympanique, et je demande un examen radiologique, parce que le diagnostic d'appendicite chronique ne me satisfait pas.

L'examen radiologique montre une *énorme distension du côlon pelvien* qui remonte très haut verticalement, puis se coude brusquement pour



FIG. 1.

redescendre vers la fosse iliaque gauche; cet l'examen ne laisse aucun doute sur le diagnostic de mégacôlon sigmoïdien. J'explique à la famille de la malade les dangers de cette lésion, et je conseille de faire une résection de ce mégacôlon. Je pratique cette opération *après préparation soignée de la malade* (prise quotidienne de 10 grammes d'huile de ricin pendant cinq jours). Le 7 janvier 1921, sous anesthésie au chloroforme, incision médiane, extériorisation d'un côlon sigmoïdien énorme et *très légèrement tordu autour de la base de son méso*, ligature de ce méso qui présente des vaisseaux très dilatés, puis résection totale de l'anse intestinale malade; suture terminale de l'intestin en deux plans, avec réfection soignée du méso; réunion sans drainage. La guérison fut très simple et j'ai depuis

souvent revu cette jeune fille qui n'est plus du tout constipée, n'a plus jamais souffert du ventre et s'est parfaitement développée.

L'anse réséquée était énorme (voir fig. 1) ; sous pression légère, on pouvait y faire tenir 3 litres 1/2 d'eau ; la paroi de l'intestin est très amincie, et l'examen microscopique montre une atrophie considérable de la musculature lisse du côlon.

Instruit par cette observation, je recherchai les cas analogues : j'ai pu en reconnaître cliniquement et en opérer deux, en janvier et février 1924, dans mon service de l'hôpital Saint-Louis. Il s'agissait, dans ces deux cas, d'ouvriers polonais, *qui entrèrent à l'hôpital avec le diagnostic d'appen-*



Fig. 2.

dicite provoquant des crises douloureuses qui s'étaient renouvelées souvent depuis plusieurs mois.

Le premier malade, âgé de trente ans, souffre du ventre depuis deux ans surtout : de temps à autre, il présente une crise de douleurs abdominales diffuses, avec constipation rebelle durant trois ou quatre jours, sans vomissements, ni fièvre; il est cependant obligé d'interrompre son travail. La douleur dans la fosse iliaque droite est assez nette, mais le malade déclare aussi souffrir à gauche. Actuellement, il n'y a pas de fièvre et le ventre est souple; on réveille *une douleur nette à la pression dans la fosse iliaque droite*, mais aussi dans celle du côté gauche. Le diagnostic d'appendicite chronique me semble peu vraisemblable. Une radioscopie montre

en effet qu'il s'agit d'un mégacôlon sigmoïdien des plus nets; plus de 2 litres de lavement baryté n'arrivent que difficilement à remplir le côlon pelvien qui monte verticalement très haut pour redescendre vers la fosse iliaque gauche; la bouillie barytée remplit ensuite péniblement le côlon ascendant.

Le diagnostic de mégacôlon sigmoïdien avec crises d'obstruction intestinale récidivante est ainsi rendu certain. *Après préparation soignée par des doses quotidiennes de 10 grammes d'huile de ricin pendant cinq jours,* le malade est opéré le 16 janvier 1924 : incision médiane sous-ombilicale, après anesthésie au chloroforme; on trouve un mégacôlon sigmoïdien considérable, *légèrement tordu sur son méso*, avec mésosigmoïdite rétractile à la base; résection totale du sigmoïde distendu, hémostase soignée du méso qui est très vasculaire, entérorraphie circulaire en deux plans. Reconstitution du mésosigmoïde par deux surjets. Réunion de la paroi sans drainage. Guérison très simple.

Le segment intestinal réséqué contient sous faible pression 2 litres et demi d'eau (v. fig. 2); la paroi de l'intestin est très amincie et, histologiquement, on constate une atrophie très nette de la musculaire. Le malade a été revu, trois mois après, en très bon état : il va à la selle chaque jour et n'a plus souffert depuis l'opération.

Le second malade, âgé de vingt-huit ans, également ouvrier polonais (la question de race et aussi d'alimentation surtout végétale abondante joue certainement un rôle important dans la production du mégacôlon sigmoïdien), entra dans mon service un mois après le précédent : l'histoire clinique de sa maladie est calquée sur la première. Depuis plusieurs années ce malade présente des crises abdominales douloureuses avec ballonnement du ventre et constipation rebelle pendant trois ou quatre jours; on a pensé à de l'appendicite chronique parce que la fosse iliaque droite était douloureuse au moment des crises. Mais un examen plus attentif montre que la douleur siège également dans la fosse iliaque gauche, que les crises ne sont accompagnées ni de fièvre, ni de vomissements; le diagnostic d'appendicite chronique n'explique donc pas bien les accidents.

Une radioscopie révèle une distension considérable du côlon pelvien qui remplit la moitié de l'abdomen; le lavement baryté ne passe qu'avec beaucoup de peine dans le côlon descendant. Après préparation soignée, le malade est opéré le 27 février 1924 : anesthésie au chloroforme, incision médiane sous-ombilicale; on trouve un côlon sigmoïdien très distendu avec mésosigmoïdite rétractile; malgré les cinq jours de préparation avec purgations à l'huile de ricin, le côlon contient encore des boules fécales dures. Résection totale du sigmoïde après hémostase soignée du méso très vasculaire. Anastomose terminale en deux plans. Réfection complète du méso par deux surjets. Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

Le malade guérit très simplement et fut revu bien portant et débarrassé de ses crises douloureuses trois mois après l'opération.

Le segment intestinal réséqué est très distendu; il contient plus de

2 litres d'eau sous faible pression; la paroi est amincie et montre une atrophie considérable de la musculature lisse.

On voit que ces trois observations sont absolument comparables : chez des sujets jeunes (douze ans, trente ans, vingt-huit ans), présentant des crises abdominales douloureuses, sans fièvre ni vomissements, mais accompagnées de constipation rebelle pendant plusieurs jours, avec douleur dans la fosse iliaque droite, on pense à tort, après un examen trop rapide, à des crises d'appendicite; un examen radiologique permet facilement de *constater que ces trois malades sont, en réalité, atteints de mégacôlon sigmoïdien* et que leurs crises abdominales douloureuses sont évidemment en rapport avec cette lésion et probablement dues à des torsions incomplètes du mégacôlon; le ballonnement cæcal douloureux, témoin habituel et fidèle de toutes les distensions chroniques du côlon sous-jacent, s'explique ainsi facilement. La « colectomie idéale » a permis de guérir simplement ces trois malades. *Elle a dû sa sécurité et son innocuité au diagnostic préalable qui avait permis de « préparer » très complètement les malades et de les opérer dans des conditions telles qu'une résection intestinale suivie d'entérorraphie immédiate ne présentait qu'un risque très minime.*

Je crois qu'il est important d'attirer l'attention des médecins et des chirurgiens sur ces faits; l'appendicite chronique (qui existe incontestablement, mais que l'on diagnostique encore souvent trop facilement) n'explique pas tous les troubles douloureux abdominaux; il est bon de le répéter.

A propos de la voie transolécranienne,

par **M. Mauclaire**.

Dans la dernière séance, il a été question de la voie transolécranienne pour explorer l'articulation et la traiter pour : épanchement blennorragique, corps étrangers, fracture irréductible, cal vicieux. J'ajouterai que cette voie a été utilisée, il y a longtemps, pour traiter les tuberculoses articulaires au début. Je l'ai recommandée dans ma thèse, après d'autres chirurgiens, et dans un travail sur les ostéotomies temporaires pour explorer les articulations (Société anatomique, 1893).

Pancréatite suppurée au cours d'une pancréatite chronique,

par M. **Raoul Baudet**.

A propos de la communication qui a été faite dans la précédente séance sur les pancréatites aiguës, je vous présente l'observation suivante :

Mme F..., cinquante-huit ans, entre le 24 février 1925 à l'hôpital Bichat.
Elle a des douleurs qui siègent au creux de l'estomac et qui s'irradient dans

le dos. Elles sont très violentes, durent deux à trois heures, surviennent à des moments variables et s'accompagnent de vomissements bilieux, abondants et répétés. L'état général est mauvais, le facies est pâle, terreux, mais non pas ictérique. Il n'y a pas de fièvre.

La palpation révèle au-dessus et à gauche de l'ombilic un placard induré, large comme la paume de la main. Cette induration est assez difficile à sentir, plusieurs d'entre nous même se demandent si elle existe réellement et s'il ne s'agit pas d'une contracture des muscles de la paroi. La douleur est assez vive dans cette région, quand on la palpe profondément.

Il existe également un point douloureux très net, sous les fausses côtes droites, au niveau de la vésicule biliaire.

La *radiographie* donne trois sortes de renseignements.

1° Il y aurait une masse sombre placée dans l'angle de la 1re et 2e portion du duodénum ;

2° Deux lacunes au niveau du pylore, une supérieure, l'autre inférieure ;

3° Le liquide bismuthé traverse facilement le pylore, mais s'arrête dans la 2e portion du duodénum.

Depuis deux ans, la malade, qui a conservé son appétit, digère mal. Elle a des crises douloureuses de l'estomac qui durent deux et trois jours et qui s'accompagnent de vomissements bilieux. Depuis cette époque elle a beaucoup maigri et ses forces ont considérablement diminué.

Le diagnostic probable est cancer de l'estomac. On ne s'explique pas cependant que la radiographie situe la tumeur dans la région pyloro-duodénale, au niveau de la tête du pancréas, alors que la palpation découvre cette tumeur dans la partie gauche de l'estomac.

L'opération est faite le 5 mars 1925. Anesthésie chloroformique avec l'appareil de Machavoine, mon interne.

Incision médiane sus-ombilicale et débridement transversal à droite. Aucune tumeur sur l'estomac, sur le pylore ou le duodénum. La vésicule biliaire est intacte.

Derrière l'estomac, on sent une volumineuse tumeur. J'effondre le ligament gastro-colique et le ligament gastro-hépatique. L'arrière-cavité des épiploons est libre : la face postérieure de l'estomac indemne. Mais le pancréas est gros, induré, à la jonction du corps et du col. Il fait une saillie comme une orange.

J'isole cette tumeur avec des compresses-barrières, placées au-dessous et au-dessus d'elle.

Je déchire le feuillet péritonéal postérieur et j'ouvre la tumeur. Elle contient du pus horriblement fétide, grisâtre et des débris de chair gangrenée.

Quand j'ai détergé tout ce putrilage, le pancréas se trouve à peu près coupé en deux, et les berges de cette perte de substance sont taillées à pic et très dures. Dans le reste de son étendue le pancréas présente des pastilles jaunâtres, nombreuses, fermes et saillantes.

Je prélève un fragment de pancréas pour le faire examiner. Je laisse dans le foyer suppuré un drain et trois compresses de gaze, qui sortent du ventre par la brèche gastro-colique. Je place un autre drain qui sort en haut, à travers le ligament gastro-hépatique, et je referme la paroi en un seul plan.

Le lendemain de l'opération la malade a 39°8, mais le troisième jour la température redevient normale.

Pendant trois jours, elle a des vomissements continus. Elle ne prend même aucun liquide. L'ablation du drain supérieur, placé derrière et au-dessus de l'estomac, arrête les vomissements.

Il est probable que l'estomac devait être serré par la sangle formée par les deux drains qui se rejoignaient derrière lui.

Vers le huitième jour, après l'ablation des mèches, il sort du liquide pancréatique qui corrode la paroi et paraît la digérer. Je panse cette plaie avec de la pâte à l'oxyde de zinc et nourris la malade, pendant trois semaines, rien qu'avec

des choux. Au bout d'un mois après l'opération la fistule est tarie, et la plaie opératoire fermée au bout de six semaines.

Actuellement, deux mois après cette intervention, la malade a un bon état général. Son appétit est excellent, bonnes ses digestions, plus de douleurs; plus de vomissements. La paroi est suffisamment solide. Il ne paraît pas y avoir d'éventration.

L'examen histologique de la tumeur montre qu'il y a des lésions banales de pancréatite et que les lésions de sclérose prédominent. Voici ce que nous dit M. Minvieille qui a fait cet examen : Sclérose considérable du tissu glandulaire. Lésions inflammatoires du tissu conjonctif avec dilatation des vaisseaux et zones de nécrose.

Cette observation est celle d'une pancréatite suppurée, survenant probablement sur un pancréas malade depuis deux ans. Il est intéressant de noter que je n'ai pas trouvé de calcul dans la vésicule biliaire et que cette vésicule paraissait saine. Intéressant aussi de constater que je n'ai pas eu besoin de l'enlever et que la malade a parfaitement guéri, et reste guérie, après avoir subi seulement le traitement de son abcès pancréatique.

Enfin, je vous prie de remarquer qu'il y a eu après l'opération une fistule pancréatique sérieuse et qu'elle s'est tarie spontanément.

J'ai nourri mon opérée pendant trois semaines avec des légumes verts et, comme la cuisine hospitalière ne pouvait fournir que des choux, mon opérée n'a donc mangé que des choux. Elle en est un peu dégoûtée, en ce moment-ci, mais elle est guérie.

RAPPORTS

Observations sur la sténose sous-vatérienne du duodénum,

par M. **Macdonald** (de Huelva, Espagne).

Rapport par M. T. de Martel.

Le Dr Macdonald (de Huelva, Espagne) vous a adressé le travail que voici portant sur 26 cas de sténose sous-vatérienne du duodénum.

« Les beaux travaux de Duval et de ses collaborateurs en France, de « Wilkie en Ecosse, de Kellogg et autres aux Etats-Unis, ont démontré, « hors de doute, l'importance de cette lésion.

« Notre expérience personnelle porte sur 26 cas, dont 23 ont été opérés. « Deux fois seulement, le côlon était ptosé, mais durant nos explorations « opératoires nous avons été frappé de la présence fréquente des gan- « glions hypertrophiés dans la racine du mésentère et le long de l'artère. « Quelques fois petits, d'autres fois gros, souvent calcifiés, ils jouent, « croyons-nous, un rôle important dans l'épaississement du mésentère et

« nous donnent l'impression que la tuberculose abdominale doit être incri-
« minée comme une cause de cette lésion, au moins ici en Andalousie, où
« la tuberculose abdominale est fréquente, liée peut-être à la consom-
« mation du porc cru.

« Cliniquement, dans nos cas, les symptômes ont simulé les lésions
« ulcéreuses gastro-duodénales, hépatiques, appendiculaires, comme Duval
« et d'autres l'ont montré.

« Mais, si l'on fait attention à l'histoire clinique, on peut faire assez
« souvent le diagnostic clinique, que la radiologie confirme. Si, par
« exemple, les symptômes ont commencé dès le jeune âge; si des vomis-
« sements surtout bilieux ont existé dès le début, alors qu'on ne peut
« encore penser à une sténose ulcéreuse; si après dix ou quinze ans d'une
« lésion diagnostiquée pylorique ou duodénale, il n'existe pas de rétention
« gastrique douze heures après le repas d'épreuve de Bourget, il faut se
« méfier et songer à une sténose sous-vatérienne du duodénum.

« Une fois, il existait un mélæna profusé sans ulcère évident, ni dans
« l'estomac, ni dans le duodénum; le malade, âgé de vingt-cinq ans, souf-
« frait d'une hyperchlorhydrie légère depuis l'âge de dix-huit ans, sans
« grandes douleurs ; douleurs tardives, calmées par les aliments, par les
« alcalins, avec des intervalles longs d'une santé parfaite. Il nous consulta
« pour son état d'anémie profonde, après la dernière hémorragie, la troi-
« sième dans l'espace de sept ans.

« Au cours de notre intervention pratiquée pour une lésion ulcéreuse
« probable du duodénum, un examen soigneux de l'estomac, du pylore, du
« duodénum, ne révéla rien. La vésicule était normale, mais la dilatation
« duodénale était frappante. Elle commençait près du pylore dans la région
« sous-colique ; elle était énorme.

« Nous fîmes d'abord l'extirpation d'un appendice gros et enflammé et
« terminâmes par une duodéno-jéjunostomie, qui jusqu'ici laisse le malade
« dans un état parfait.

« Le diagnostic clinique est absolu si « le signe de posture » existe ;
« deux de nos malades adoptaient la position assise ou de défécation ; un
« autre appuyait les pieds contre le mur vers le haut, lorqu'il était couché
« horizontalement sur son lit ; les trois avaient des duodénums énormes ;
« l'un de ces cas présentait un violent péristaltisme duodénal pendant
« l'opération.

« Wilkie et Duval ont insisté sur l'importance de cette lésion quand
« elle est associée aux ulcères ou sténoses que réclame la gastro-entéro-
« stomie.

« Pour juger de la valeur de leur opinion, dans deux cas de sténoses
« du pylore, où nous trouvâmes en plus une sténose sous-vatérienne, nous
« fîmes seulement la gastro-entérostomie. Les deux malades vomissaient
« de la bile pendant vingt-quatre heures et dans l'un de ces cas nous dûmes
« faire des lavages gastriques pour corriger l'évident cercle vicieux. Nous
« sommes donc convaincu du rôle de cette lésion dans cette complication
« immédiate après la gastro-entérostomie. D'autre part, sa place dans la

« production de troubles tardifs, après la gastro-entérostomie, a été « démontrée par Duval dans sa récente communication à cette Société. « Déjà, nous pouvons confirmer ses observations dans un cas opéré « de gastro-entérostomie par nous-même, avec recrudescence des « symptômes trois mois plus tard : laparotomie nouvelle au bout d'un « an, la bouche anastomotique souple, sans ulcère, le duodénum très « dilaté, guérison durable après la duodéno-jéjunostomie.

« Nous avons observé aussi un autre cas de ce genre. Dix-huit mois après « une gastro-entérostomie pratiquée par nous, le malade fit une fistule jéju- « nocolique. Laparotomie nouvelle; résection de l'anastomose et suture de « l'orifice du côlon. A la fin de cette intervention laborieuse, nous rencon- « trâmes une dilatation sous-vatérienne du duodénum qui atteignait le « niveau de la plaie abdominale; mais l'état du malade, âgé de cinquante- « sept ans, nous empêcha de faire plus. Il sortit, guéri de sa fistule jéjuno- « colique.

« La technique de la duodéno-jéjunostomie, opération de choix dans « cette sténose, a été décrite magistralement par Duval et Grégoire et les « résultats prouvent que c'est une intervention très bénigne. Mais ces « auteurs ont insisté sur certaines difficultés dans son exécution, que nous- « même n'avons pas rencontrées, croyons-nous, parce que nous mobi- « lisons toujours le duodénum; non par le procédé bien connu de Kocher, « mais par une incision du péritoine sur l'anse sous-colique dilatée. Avec « le doigt et la compresse, il est facile de mobiliser le duodénum sans la « moindre hémorragie. Une fois commencé, il faut pousser la mobilisation « surtout vers l'extrémité inférieure de l'anse, évitant ainsi de léser quel- « ques petits vaisseaux vers l'extrémité supérieure et la tête du pancréas « en dedans. Rien alors n'est plus facile que de placer un clamp courbe de « Doyen sur le duodénum et un autre sur le jéjunum, ce qui rend l'anasto- « mose d'une facilité extrême.

« Pour ce qui touche à cette lésion, nous sommes donc intervenu dans « les cas suivants :

« Duodéno-jéjunostomie seule, 11 cas; avec G. E., 8 cas; avec appen- « dicectomie, 3 cas; avec cholécystectomie, 1 cas ; soit un total de 23 inter- « ventions.

« Nous perdîmes un malade dans une duodéno-jéjunostomie simple ; « dans ce cas nous avions remplacé notre anesthésie habituelle, morphine- « atropine-éther, par une anesthésie splanchnique (une fois le ventre ouvert) « à laquelle nous attribuons cet unique décès. Tous les autres cas ont fait « une convalescence extraordinairement bonne, presque tous sans vomis- « sements, même de l'anesthésie.

« Les résultats, lointains déjà, sont jusqu'ici très satisfaisants, excepté « chez un malade dont la sténose était causée par un gros amas de gan- « glions dans le mésentère, un de ces ganglions ayant subi une transfor- « mation caséeuse.

« La dilatation duodénale était considérable, la duodéno-jéjunostomie « produisit une amélioration immédiate, mais actuellement il se plaint

« encore de douleurs et d'acidité. L'estomac ne montrait pas de lésion, mais « l'appendice, scléreux et adhérent, fut extirpé. Il nous semble que l'état « ganglionnaire peut être la cause de cet état spasmodique persistant.

« L'expérience que nous avons déjà de cette lésion importante, intro- « duite récemment dans la pathologie duodénale, nous fait penser que « l'inspection du duodénum surtout sous-colique doit dorénavant faire « partie de notre technique habituelle. »

Je ne peux que regretter que le Dr Macdonald ne nous ait pas adressé un résumé même très bref des observations qui sont l'objet de ce très intéressant travail.

Vous remarquerez que notre confrère n'a trouvé que deux fois une ptose marquée du côlon, tandis qu'il a fréquemment noté de la mésentérite et l'existence de ganglions au niveau de la racine du mésentère. Il est convaincu que les vomissements abondants qui suivent la G. E. simple sont liés à l'existence d'une sténose sous-vatérienne méconnue et il s'appuie pour le dire sur deux cas personnels où, ayant constaté cette lésion, il se contenta d'une G. E., qui fut dans les deux cas suivie de vomissements bilieux extrêmement abondants.

Dans un cas, il fut obligé de réopérer son malade et, pour obtenir une guérison plus durable, de pratiquer la duodéno-jéjunostomie.

Le Dr Macdonald n'a jamais éprouvé les difficultés sérieuses signalées par Grégoire pour pratiquer la duodéno-jéjunostomie, parce que, dit-il, il mobilise et décolle le duodénum sous-colique comme nous l'a proposé ici même le Dr Kummer, il y a quelques années.

Les résultats obtenus par le Dr Macdonald sont très beaux. Sur 23 malades opérés, il n'en a perdu qu'un : une duodéno-jéjunostomie simple.

Les résultats lointains sont jusqu'ici très satisfaisants. Je partage entièrement la manière de voir du Dr Macdonald.

Dans le cas de sténose sous-vatérienne, je pratique toujours la duodéno-jéjunostomie, qui est le seul moyen de drainer efficacement le duodénum dans le jéjunum et d'éviter la stagnation des sécrétions hépatiques et pancréatiques dans la première anse grêle. Si l'anse duodénale sous-mésocolique sur laquelle j'opère est longue et large et me permet d'ouvrir une grande bouche duodéno-jéjunale, je ne fais rien d'autre. Au contraire, si la surface duodénale est petite, je commence par pratiquer une G. E. marginale suffisamment large pour livrer passage facilement aux aliments et je complète mon opération par une étroite duodéno-jéjunostomie qui livre toujours un passage suffisant, à la bile et au suc pancréatique. J'ai été amené à cette technique il y a déjà plusieurs années par l'échec de la G. E. simple ayant nécessité une seconde intervention (duodéno-jéjunostomie) suivie d'un complet succès. Le travail du Dr Macdonald, une observation de Grégoire, deux observations de Villette et beaucoup d'autres probablement plaident tout à fait en faveur de cette technique.

Je vous propose pour terminer de remercier vivement M. le Dr Macdonald pour sa très belle communication et de l'insérer dans nos Bulletins.

A propos de l'enfouissement du moignon appendiculaire,

par M. **Macdonald** (de Huelva, Espagne).

Rapport de M. T. de Martel.

Le Dr Macdonald a adressé à la Société de Chirurgie ces quelques réflexions à propos de la technique de l'appendicectomie :

« Pendant plus de vingt ans nous avons enfoui le moignon de l'appen- « dice, mais depuis cinq ans nous avons renoncé à cette manœuvre inutile.

« Comme tous les malades qui font le sujet de cette communication « sont des malades privés, nous avons été obligé de suivre personnellement « leur convalescence et nous sommes convaincu que cette méthode réduit « au minimum les complications opératoires et en particulier les flatu- « lences.

« Elles manquent ordinairement en raison probablement du peu de « manipulations exigées par cette technique.

« Notre expérience nous porte à croire que loin d'être défectueuse, « cette méthode est celle qu'il faut adopter dans tous les cas.

« Cette question n'est pas sans intérêt à en juger par les discussions « auxquelles elle a encore donné lieu récemment.

« Un débat sur cette question fut ouvert par le Dr de Martel à la « Société de Chirurgie de Paris en décembre 1921. Après trois mois de « discussion, on n'arriva pas à une entente unanime, car chaque parti « entassait les cas par milliers pour appuyer ses vues.

« Les non-enfouisseurs avançaient qu'il n'était pas rare qu'un abcès se « formât dans l'épaisseur de la paroi cæcale, provenant de ce que le « moignon était enfermé dans une cavité close ou par le fait même de la « perforation de la paroi cæcale par les points de la suture d'invagination.

« M. de Martel indiqua que, d'après ses expériences sur le cadavre dans « certains cas, le point perforant était impossible à éviter même pour les « plus adroits.

« Le résultat le plus bénin de ceci peut être un abcès localisé de la « paroi abdominale, le plus grave est une péritonite aiguë comme dans les « cas rapportés par Okinczyc et de Martel.

« Une étude de cette discussion rend évident que l'enfouissement du « moignon est une manœuvre inutile et qu'une ligature simple suivie d'une « désinfection appropriée est préférable.

« Même les enfouisseurs admettent qu'une désinfection rigoureuse rend « l'enfouissement inutile.

« Dernièrement, en Angleterre, M. Patterson, dans son intéressante « conférence présidentielle sur « l'attrait du nouveau », demande si « certaines méthodes de technique ne peuvent pas être simplifiées sans

« perdre de leur efficacité. Dans l'appendicectomie il indique que dans les « cas graves il fait simplement la ligature de l'appendice et le coupe afin « de gagner un temps précieux, tandis que dans l'appendicite chronique il « considère l'enfouissement comme tout à fait inutile au point de vue de la « sécurité, quoique ce soit plus soigné et diminue les risques d'adhérences.

« Mais tout dernièrement M. Rendle Short, dans son excellente confé- « rence sur l'appendicite, dit que le moignon appendiculaire doit être « enfoui et semble attacher une grande importance à cette manœuvre.

« Tandis que dans deux des manuels les plus récents du jour on trouve « ces lignes :

« Il n'est pas toujours sage d'entreprendre l'enfouissement du moignon « vu le risque de détruire les adhérences et il est quelquefois impossible si « les modifications inflammatoires ont rendu les tissus du cæcum très « friables ;

« On lit encore :

« On ferait mieux en présence de certaines difficultés de ne pas per- « sister trop longtemps à vouloir enfouir le moignon, car cela pourrait « occasionner une perte de temps précieux et prolonger l'opération « indûment (Taylor) » ;

« Et finalement :

« Dans les péritonites généralisées suppurantes pour perforation appen- « diculaire ou par rupture d'un abcès circonscrit dans la cavité péritonéale « libre, je procède comme suit :

« J'ouvre l'abdomen comme dans un cas d'appendicite primitive, ou « localisée et je résèque l'appendice pour empêcher un écoulement futur.

« Toute manipulation de l'intestin doit être évitée (Murphy) ».

« En Amérique, Shelton Horsley a défendu cette méthode pendant des « années et dans son ouvrage de chirurgie opératoire, il y a une figure « instructive montrant la destinée réservée au moignon enfoui comparée à « celle du moignon traité par simple ligature.

« Donc, dans les cas les plus aigus et les plus graves de la maladie, la « ligature et la section de l'appendice ne sont pas seulement reconnues « comme le procédé le plus sûr, mais quelques chirurgiens, et non des « moindres, les considèrent comme la méthode de choix dans tous les « cas.

« Personnellement, depuis cinq ans, j'ai employé cette méthode pour « tous les cas, sans exception, depuis l'appendicite chronique jusqu'à « l'appendicite gangreneuse avec péritonite généralisée. Elle est simple à « l'extrême, car souvent deux ligatures suffisent, l'une le méso, l'autre « autour de la base de l'appendice. Cette méthode ne nous a jamais causé « la moindre inquiétude, aucune fistule n'en est résultée, ni aucune com- « plication post-opératoire. La piqûre accidentelle des vaisseaux dans la « paroi cæcale, avec la formation d'un hématome gênant que l'on voit « quelquefois, est évitée, tandis que l'opérateur est libéré des efforts mal « dirigés d'un assistant s'efforçant à faire rentrer un moignon récalcitrant « et qui semble demander un traitement plus simple.

« La stérilisation doit cependant être soigneusement faite par cautéri-
« risation ; acide phénique ou iode. L'agent employé semble peu impor-
« tant. »

Je suis enchanté de voir qu'un chirurgien aussi averti que Macdonald renonce à l'enfouissement.

Je ne veux pas rallumer la discussion oiseuse de 1921, mais je crois cependant par tout ce que je vois et tout ce que j'entends que les partisans de l'enfouissement sont de moins en moins nombreux et que beaucoup qui enfouissaient toujours n'enfouissent plus qu'exceptionnellement.

Malgré ma conviction que la meilleure méthode est la plus simple, j'ai continué depuis trois ans à critiquer les deux méthodes antagonistes avec une égale impartialité, car je n'ai aucun attachement pour la technique du non-enfouissement que j'ai adoptée simplement parce qu'elle me donne les meilleurs résultats.

Plusieurs d'entre vous ont apporté ici, comme le fait remarquer Macdonald, des statistiques imposantes auxquelles je n'ai pu opposer que le chiffre élevé d'appendicectomies que je croyais faire par an, et que j'évaluais à vue de nez, ce qui éveilla, je crois, l'humeur sarcastique de mon collègue Fredet, qui sembla trouver que j'avais l'évaluation large et généreuse.

Aussi je résolus, dès ce moment, d'opposer aux statistiques scrupuleusement exactes de mes collègues une statistique tout aussi exacte, et à partir de cet instant j'ai additionné au jour le jour mes cas d'appendicectomies.

En trente mois d'activité chirurgicale j'ai enlevé 1.356 appendices et j'ai enfoui dans un quart des cas environ. Je n'ai pas perdu un seul malade.

Je dois ajouter que, bien que n'ayant enfoui que dans un quart des cas, ce seul quart m'a donné à lui seul (315 cas) cinq abcès profonds ayant certainement comme origine la région du moignon appendiculaire enfoui, tandis que les 1.041 cas d'appendicectomies sans enfouissement ne m'ont donné qu'un seul abcès profond.

En outre, je n'ai eu qu'une phlébite pour la série des appendices non enfouis et quatre phlébites pour la petite série des appendices enfouis.

La morbidité post-opératoire, les élévations de température, en particulier celles qui se terminent par une diarrhée fétide avec du pus dans les selles, ont été beaucoup plus fréquentes dans la petite série des appendices enfouis.

J'ai, pour des raisons diverses, réopéré 61 cas ayant subi l'appendicectomie sans enfouissement. Je n'ai jamais trouvé d'adhérences que chez ceux qui en présentaient déjà lors de leur première opération.

J'ai toujours réopéré devant un ou plusieurs médecins à qui j'ai constamment fait remarquer l'absence complète d'adhérences au niveau de l'implantation de l'appendice, qu'il est toujours facile de retrouver grâce à la tache bleuâtre que fait sous la séreuse, dans laquelle il s'enfonce progressivement, le fil noir qui ligature le méso.

J'ajouterai que lorsqu'on renonce à l'enfouissement on use beaucoup plus volontiers de l'anesthésie locale, car il est alors très facile d'enlever l'appendice sans exercer de traction sur le cæcum.

Je reste donc, avec Macdonald et Robineau et tous ceux qui font comme nous, convaincu que l'enfouissement du moignon ne sert à rien et je vous propose de remercier vivement M. Macdonald et d'insérer son intéressante communication dans nos Bulletins.

Étranglement interne par bride dans le voisinage du cæcum ; résection de 30 centimètres d'intestin, entérorraphie circulaire immédiate ; iléo-colostomie secondaire ; guérison,

par M. **Jean Petit** (de Niort).

Rapport de M. ANSELME SCHWARTZ.

Le mémoire de M. Jean Petit s'appuie sur l'observation suivante :

Je suis appelé, le 1er octobre 1924, à 8 heures du matin, auprès de Marie-Louise P..., âgée de dix-neuf ans, par le Dr Poisson, de Niort, qui la croit atteinte de péritonite généralisée, d'origine vraisemblablement appendiculaire, avec perforation.

Cette malade ne présente aucun antécédent héréditaire et, comme accident personnel, on relève chez elle diverses maladies infantiles (rougeole, coqueluche et bronchites répétées). De douze à treize ans, congestion pulmonaire longue suivie d'une période de fatigue extrême. Jamais d'hémoptysie, pas de toux habituelle. Les règles sont apparues à quinze ans, non douloureuses, un peu prolongées.

Trois mois avant l'incident actuel, le Dr Poisson a dû refuser cette jeune fille à l'examen d'entrée dans les postes parce qu'il la considérait comme douteuse au point de vue de la respiration.

Il semble que la malade ait été tourmentée par la constipation depuis ces derniers mois. Durant les quinze derniers jours, elle s'est plainte, à diverses reprises, de coliques abdominales avec émission difficile des gaz. Le 29 septembre, après une promenade, elle eut une douleur très forte à droite de l'abdomen suivie de vomissements et l'on fit venir le médecin le 30. Celui-ci constata la présence d'un *zona* sous-costal droit avec douleurs irradiées, le ventre lui parut souple, la malade n'attira point son attention sur l'absence de gaz et il estima que le zona constaté pouvait expliquer à lui seul ces accidents douloureux, car il n'y avait point de fièvre, le pouls n'était point accéléré et le ventre avait encore, à ce moment-là, une souplesse relative.

Mais, dans la soirée, les accidents s'accentuèrent rapidement. Plus de gaz, vomissements incessants, douleurs très vives.

Et dès le matin du 1er octobre, le Dr Poisson était rappelé, d'urgence, après une nuit pénible pour la malade. Ses craintes furent telles alors qu'il me pria de venir la voir de suite.

Voici quelles furent nos constatations :

Ventre ballonné, particulièrement douloureux à droite et au-dessus du pubis, pouls rapide (130), pas de fièvre, absence totale de gaz depuis au moins trente-

six heures, *des anses donnent du clapotage* dans la région de l'ombilic, le toucher rectal est négatif.

Le diagnostic porté est : occlusion intestinale d'origine indéterminée, malgré une hypothèse bien précaire d'appendicite. Et l'opération immédiate est décidée.

Opération : Anesthésie à l'éther, assistant : Dr Maupetit.

Incision dans la fosse iliaque droite, par la boutonnière on voit sortir en abondance du liquide noirâtre analogue à celui que l'on rencontre dans les sacs herniaires; l'appendice apparait absolument sain. Et nous croyons devoir aussitôt confirmer notre première impression qu'il s'agit d'un étranglement interne. L'incision iliaque est donc refermée et une grande incision faite sur la ligne médiane au-dessus du pubis. Du liquide noir continue de s'écouler. Des anses grêles apparaissent très distendues, sous lesquelles fut très vite découverte une anse isolée, fixée pour ainsi dire, absolument noire, avec par place des plaques de sphacèle, anse volumineuse en forme de fer à cheval, origine certaine des accidents et qui est évidemment soit tordue, soit étranglée par une bride. Il m'a paru que ces deux mécanismes avaient agi pour produire l'étranglement, car cette anse plongeait vers la fosse iliaque droite et après avoir sectionné certaine bride qui l'enserrait et qui plongeait elle-même dans le petit bassin, j'ai dû détordre cette anse de droite à gauche pour rétablir la continuité.

Que fallait-il faire de cette anse qui était longue, sans contractions, sphacélique et destinée à se perforer très vite?

J'ai attendu quelques instants dans l'espoir qu'elle pourrait peut-être reprendre un aspect satisfaisant. Mais il est devenu très vite évident qu'il n'y fallait point compter.

Aussi bien la résection de cette anse fut tout de suite décidée, au large de l'anneau de striction, suivant la technique habituelle.

L'anse réséquée mesurait 30 centimètres. Son bout distal n'était qu'à 15 centimètres environ du cæcum. Je dois insister sur ce point. Car j'ai néanmoins fait une entérorraphie circulaire aux fils, suivant la méthode classique, en tissus d'apparence très saine et, après m'être assuré que par mon bout à bout très étanche la circulation s'était bien rétablie, j'ai refermé l'abdomen sans drainage.

Durée de l'opération : cinquante minutes.

Suites opératoires : Pendant deux jours, j'ai attendu en vain la sortie des gaz. L'état de la malade était assez satisfaisant, mais l'abdomen se distendait, il y avait du hoquet et l'on avait tout lieu de craindre que, l'occlusion persistant, la malade finirait par en mourir.

J'ai cru devoir admettre alors que mon anastomose ne fonctionnait point et qu'il y avait urgence à établir une voie de secours *en plaçant un bouton de Jaboulay iléo-colique* au-dessus d'elle. Cette opération secondaire fut donc faite dans la soirée du 3 octobre, c'est-à-dire soixante heures après la première.

Dès le lendemain, les gaz reprenaient leur cours normal, la malade commençait à s'alimenter et tout danger avait disparu.

Nous n'avons vu survenir comme complication fâcheuse, vers le 7 octobre, qu'une fistule stercorale, dans la partie basse de la plaie. Elle a duré une dizaine de jours et n'a présenté d'autre inconvénient, en somme, que de retarder considérablement la cicatrisation de la plaie abdominale.

A l'heure actuelle, la malade a très bonne mine, elle a pris de l'embonpoint, sa cicatrice est solide, il lui faut seulement prendre de très grandes précautions pour éviter la constipation.

M. Jean Petit fait suivre son observation de quelques considérations que je demande la permission de rapporter.

Cette observation, dit-il, appelle deux sortes de remarques sur lesquelles je voudrais attirer l'attention :

a) *La cause de cet étranglement interne et son siège* ;

b) *L'acte opératoire lui-même et le mode d'anastomose qui a été adopté.*

Sur la cause de l'étranglement, je pense qu'il s'est agi d'un étranglement par bride qui avait son siège dans le petit bassin; et je tiens à signaler que cette stricture par une bride a été complétée par une torsion de l'anse bridée. Y a-t-il eu prédominance de l'une ou l'autre cause? Je ne saurais le dire, mais il reste vraisemblable que la bride a dû jouer le plus grand rôle dans l'étranglement.

Quelle était la cause de cette bride? On ne trouve point dans l'histoire de la malade de manifestations générales ou locales susceptibles d'en fixer la nature. Point d'appendicite antérieure, puisque cet appendice était sain; point d'antécédent d'ordre génital, point d'antécédent péritonéal précis, à moins d'admettre, vers la quinzième année, alors qu'elle a traversé une période critique de sa vie, qu'il se soit produit, chez elle, une légère poussée de péritonite dont la bride actuelle ne serait que le reliquat. Simple hypothèse, bien entendu. En interrogeant la mère avec soin on apprend aussi que sa fille aurait fait vers l'âge de treize ans une chute assez grave dont elle ne peut point préciser les conditions, mais qui l'a rendue impotente pendant quelques jours. Y a-t-il eu alors phénomènes péritonéaux légers? Encore une hypothèse. Finalement il vaut mieux convenir que la cause de cette bride nous échappe complètement. Et n'est-ce pas le plus souvent ainsi? Que de fois l'occlusion par bride est-elle pour nous un fait dont la cause originelle reste inconnue. Je dois ajouter que vu l'état de la malade je n'ai pas cru devoir visiter le petit bassin. Y a-t-il une affection génitale? Je l'ignore.

J'estime qu'il convient de s'étendre davantage sur le siège de l'occlusion. J'ai dit qu'il se trouvait très près de l'angle iléo-cæcal, à une quinzaine de centimètres environ. Il y là matière à discussion, me semble-t-il, au point de vue du rétablissement de la circulation intestinale. Fallait-il faire l'anastomose bout à bout que j'ai pratiquée, sans aucune difficulté, d'ailleurs, ou bien n'aurait-il point mieux valu, d'emblée, aboucher l'intestin dans le cæcum ou bien dans le côlon ascendant comme j'ai dû le faire trois jours après, à l'aide d'un bouton? Je crois qu'il eût été préférable de suivre cette seconde manière, car les suites opératoires semblent le prouver, et ensuite je crois que, malgré la facilité avec laquelle j'ai pu faire l'anastomose bout à bout et malgré le soin que j'avais pris de réséquer largement, cette anastomose est demeurée précaire; il s'est développé à son niveau un certain degré de péritonite, et dès lors la circulation n'a pu se rétablir. Aussi bien, la plaie s'est-elle rouverte, entraînant cette fistulette stercorale dont la durée fort heureusement a été courte.

Messieurs, je ne m'étendrai pas longuement sur le cas que nous soumet notre collègue; il s'agissait d'une occlusion intestinale aiguë, pour laquelle l'intervention, par laparotomie, était d'autant plus indiquée que le diagnostic était hésitant; on pensait un peu à une appendicite, à cause de la

localisation à droite des manifestations cliniques. Mais le diagnostic eût-il été fait de façon précise, l'indication n'en était pas moins formelle ; l'état général de la malade était assez satisfaisant pour justifier plus qu'une simple fistulisation intestinale, qui, dans le cas particulier, n'aurait point sauvé l'opérée. Je crois, au demeurant, que nous sommes à peu près tous d'accord pour penser que, toutes les fois que l'état général le permet, il faut préférer une laparotomie exploratrice à la fistulisation pure et simple de l'intestin.

M. Jean Petit, ayant pensé quelque peu à une appendicite, fit une incision à droite ; mais il trouva l'appendice sain ; l'écoulement d'un liquide noirâtre lui permit de rectifier immédiatement son diagnostic et d'établir celui d'étranglement interne auquel il avait songé surtout avant l'intervention. Il referma son incision pour pratiquer, séance tenante, une laparotomie médiane. Il me semble que j'aurais fait, dans ce cas, une rapide exploration à droite, car il eût suffi de sortir de la plaie, avec le cæcum, une vingtaine de centimètres d'intestin grêle pour trouver l'anse gangrenée qui était tout près du cæcum ; l'opération qu'a pratiquée notre collègue eût été tout aussi facile par son incision droite suffisamment agrandie et eût permis d'éviter la laparotomie médiane ; je crois que c'est ainsi que j'aurais agi, mais ce petit reproche perd sa valeur de ce fait que je n'ai point vu l'intervention.

Placé devant les lésions, à savoir la gangrène d'une anse grêle, M. Jean Petit a pris le seul parti qu'il y avait à prendre : il a réséqué l'anse malade.

Une fois l'anse réséquée, M. Jean Petit a rétabli la continuité de l'intestin par une anastomose, et il a bien fait puisqu'il a guéri sa malade. Mais cela n'est point toujours aussi simple et l'on peut se trouver en présence de malades tellement affaiblis que l'on a le droit de reculer devant une intervention un peu longue et l'on peut dans ces cas, soit laisser les deux bouts dehors, soit appliquer au grêle le procédé que M. Lardennois a décrit pour le côlon, c'est-à-dire fixer le bout proximal à la peau et anastomoser le bout distal avec ce bout proximal ; ces deux manœuvres ont encore l'avantage, comme le fait remarquer M. Okinczyc dans un rapport qu'il vous a fait sur le même sujet, en octobre 1920, de déverser au dehors les liquides éminemment toxiques de l'intestin en occlusion.

M. Jean Petit a donc rétabli la circulation intestinale par une anastomose termino-terminale ; mais cette anastomose ne fonctionna pas et notre collègue dut, deux jours plus tard, réintervenir pour pratiquer une iléo-colostomie au bouton de Jaboulay. Non seulement son anastomose ne fonctionna pas, mais il y eut une légère désunion de la suture avec établissement d'une fistulette qui retarda la guérison. Notre collègue se demande s'il n'aurait pas mieux fait de pratiquer d'emblée une anastomose iléo-cæcale ; à mon avis, il n'y a point de doute. Quand on résèque une anse grêle loin du cæcum et qu'on veut rétablir la continuité par une anastomose, on n'a point le choix ; il faut pratiquer une anastomose termino-terminale ou latéro-latérale et d'ailleurs l'une et l'autre donnent de très beaux succès. Mais quand on est à 15 centimètres du cæcum il me semble qu'il n'y a pas à hésiter, et pour ma part je n'aurais pas hésité à réséquer ces quelques

derniers centimètres de l'intestin grêle pour pratiquer, de suite, une anastomose iléo-cæcale; cette manière de faire eût sans doute évité à la malade la seconde intervention, l'iléo-colostomie au bouton de Jaloulay, qui fut imposée par la persistance des phénomènes d'occlusion.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Jean Petit de nous avoir adressé son intéressante observation et d'insérer celle-ci dans nos Bulletins.

Technique exacte d'injection extrabuccale dans le nerf dentaire inférieur,

par M. **Antoni Cieszynski**,

Professeur de stomatologie à l'Université de Jean Casimir, à Lwow.

Rapport de M. Robineau.

Voici le texte de la communication de M. Cieszynski :

On se sert ordinairement pour anesthésier le nerf dentaire inférieur de la technique intrabuccale d'injection de Braun. On ne peut toutefois pas l'employer : en cas de constriction des mâchoires, ou de suppuration rétromolaire et dans la région des piliers du voile du palais, enfin en cas de tumeurs malignes de cette région. Dans tous ces cas il faut recourir à la méthode extrabuccale.

En faisant ses injections d'alcool Schloesser a essayé d'atteindre le trou mandibulaire avec des aiguilles très courtes derrière la branche montante de la mâchoire, à la hauteur du procès mastoïdien. Cette voie n'est toutefois pas commode. Une autre méthode proposée également par Schloesser est d'atteindre le nerf au-dessus du bord du corps de la mâchoire, près de l'angle du maxillaire dans la direction de la branche montante. Malheureusement les données de Schloesser manquent de précision.

Gadd a essayé de préciser la place où doit être faite la piqûre. Il faut d'après lui chercher le pouls de l'artère faciale et faire la piqûre au milieu, entre ce point et l'angle de la mâchoire. Mais cette donnée est imprécise, parce que l'angle du maxillaire est arrondi et on ne peut l'établir comme point. On ne sent pas non plus toujours distinctement la pulsation de l'artère faciale. Enfin la description faite par Gadd de la voie que doit suivre l'aiguille n'est pas précise. Voici ce qu'il en dit : « Maintenant on pousse la seringue suivant un angle léger en haut et en arrière ».

Il y a une année que Spalaïkovitch (Bordeaux) a proposé le même chemin pour parvenir au trou mandibulaire. Il écrit : « On enfonce une aiguille dans l'échancrure sous-angulo-maxillaire et on la dirige parallèlement au bord de la branche montante en rasant toujours la face interne de celle-ci ; la pointe rencontrera infailliblement l'orifice supérieur du canal dentaire inférieur. Cette rencontre sera signalée par une douleur en « éclair » accusée par le patient ».

On voit donc que ces données ne sont pas précises. L'échancrure sous-

angulo-maxillaire ne se laisse pas toujours tâter, et puis c'est une ligne et non pas un point qui pourrait être établi avec la précision nécessaire.

Plus importante que le point de la piqûre est l'exacte donnée de la direction que doit prendre l'aiguille.

J'ai démontré déjà en l'année 1913 que le nerf dentaire chemine parallèlement au bord postérieur de la branche montante et qu'il est éloigné de ce bord de 1 cm. 5 (fig. 1).

Si l'on marque avec une ligne le bord postérieur de la branche montante AB, et si on prolonge en arrière la ligne du bord inférieur du corps de la mâchoire CD, jusqu'au point E où elle croise la ligne AB, enfin, si on tire une seconde ligne parallèle à AB passant par l'orifice mandibulaire G, on obtiendra un parallélogramme dans lequel seront connus AG, c'est-à-dire la distance entre l'orifice mandibulaire et le bord

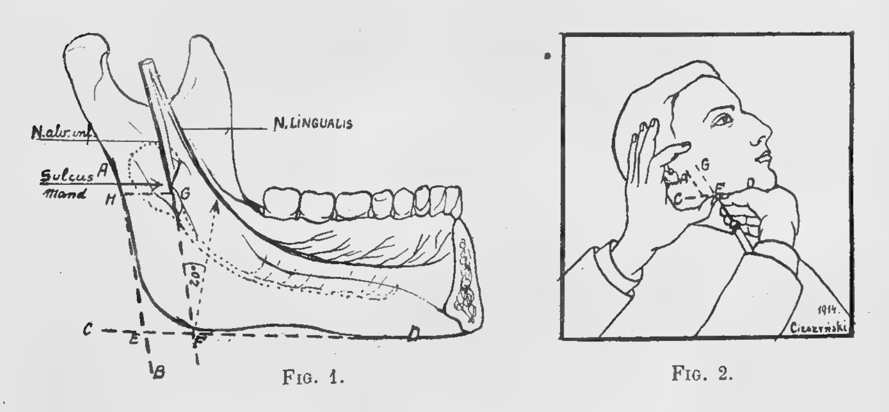


FIG. 1.

FIG. 2.

de la branche montante et GF, c'est-à-dire la distance entre l'orifice du canal dentaire et le bord du maxillaire.

Suivant les mensurations que j'ai faites sur les mâchoires la distance EF est de 15 à 23 millimètres dans 31,6 p. 100 des cas, de 23 à 30 millimètres dans 55 p. 100 des cas, de 30 à 34 millimètres dans 13 p. 100 des cas.

Si on pousse plus profondément la canule elle prend la direction du nerf dentaire inférieur et l'effet de l'injection est sûr.

Voici comment on procède dans la pratique. On tâte de la main gauche le bord postérieur de la branche montante et on déssine cette ligne de la main droite sur la face du patient. On cherche ensuite de la même manière le bord inférieur du corps de la mâchoire et on le marque également sur le visage du patient par une ligne, soit CD (fig. 2).

Ces deux lignes se croiseront au point E. Si l'on marque sur la ligne ED à partir du point E 1 cent. 1/2, on obtiendra le point F, sous lequel doit-être faite la piqûre. Si on tire ensuite par ce point une ligne parallèle au bord postérieur de la branche montante, c'est-à-dire la ligne GF, on obtiendra la direction à donner à l'aiguille. On se sert pour l'injection d'une aiguille de 4 cent. 5 et on marque sur elle au moyen d'un petit morceau de liège à une distance de 3 cent. 5, pour les cas ordinaires, et à une

distance de 4 centimètres pour les patients gras, la profondeur de la piqûre. L'emploi d'une seringue en forme de baïonnette facilite encore l'injection.

En faisant la piqûre il faut rester en contact avec la face interne du maxillaire. Si l'on veut atteindre le nerf lingual on retire la canule de 1/2 centimètre et on la dirige en avant sous un angle de 20 degrés en l'enfonçant de 1/2 centimètre, point où elle rencontre au bord antérieur de la branche montante le nerf en question.

Pour effectuer l'anesthésie du nerf dentaire inférieur à l'orifice du canal mandibulaire il est nécessaire de prendre 1/2 cent. cube d'une solution de novocaïne à 2 p. 100 avec adrénaline et pour l'anesthésie du nerf lingual 1/2 cent. cube de cette solution [1].

Comme cette anesthésie n'est pas endo- mais périneurale, il faut attendre vingt minutes pour que le nerf soit bien imbibé. De cette manière on obtient une anesthésie parfaite des molaires, des prémolaires et de la moitié de la lèvre du côte anesthésié.

La méthode d'injection extrabuccale est préférable à la méthode intrabuccale pour le traitement des névralgies avec l'alcool ; cette technique est de plus aseptique.

J'ai déjà exposé cette méthode extrabuccale en 1914 au Congrès médical à Prague, et je l'ai publiée dans les communications du Congrès dentaire international de Londres. Comme toutefois elle n'est pas universellement connue malgré les excellents résultats qu'elle donne, je me suis permis de la rappeler ici. Les méthodes extrabuccales de Klein, Sicher, Kantorowicz et Spalaïkovitch, qui se sont servis de la même voie, n'ont été publiées qu'après la mienne. Quoique moins exactes elles sont en général plus connues que ma méthode graphique.

Si l'anesthésie locale du tronc du nerf dentaire inférieur offre surtout un intérêt en chirurgie dentaire, elle peut, toutefois, rendre de grands services dans les interventions limitées au corps du maxillaire inférieur et à la lèvre. En lui adjoignant l'anesthésie du nerf lingual, que M. Cieszynski réalise par la même voie, il devient possible d'intervenir sur le plancher de la bouche. Voilà donc un type d'anesthésie régionale qui mérite de retenir l'attention des chirurgiens.

Je ne crois pas utile de discuter les avantages de la voie extrabuccale, préconisée par M. Cieszynski, sur la voie intrabuccale, tellement ils sont évidents.

Je vous propose de publier *in extenso* dans nos Bulletins cette intéressante communication et d'adresser à l'auteur nos sincères remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cieszynski : O zpusobech vodive anaesthesie dolni celesti vubec a o zpusobu jim vynalezenem zvlaste. *Zubni lekarstvi*, 1914, p. 142.

2. Cieszynski : Technique of intra and extra-oral injection of the mandibular nerves in local anaesthesie. *Transactions of the six international dental congress*, 1914, p. 729.

1. Pour 1 cent cube de novocaïne (solution à 2 p. 100) on prend une goutte d'une solution d'adrénaline 1 p. 1.000.

3. CIESZYNSKI : Beitrag zur exakten Injektionstechnik in den Ramus mandibularis am Foramen ovale und zur Punktion des Ganglion Gasseri. *Oest.-Ung. Vierteljahresschrift f. Zahnheilk.*, 1915, fasc. IV.

4. GADD : Zur Frage der äusseren Mandibularanaesthesie. *Oest.-Ung. Vierteljahresschrift f. Zahnheilk.*, 1913, p. 52.

5. KANTOROWICZ : *Klinische Zahnheilkunde*, 1924.

6. KLEIN und SICHER : Die perkutane Leitungsanaesthesie des Nervus alveolaris inferior. *Oest.-Ung. Vierteljahresschrift f. Zahnheilk.*, 1915, p. 36.

7. SCHLOESSER : Erfahrungen in der Neuralgiebehandlung mit Alkoholeinspritzungen. XXIV. *Kongress der Medizin*, Wiesbaden, 1907.

8. SPALAIKOVITCH (Bordeaux) : Nouveau procédé d'anesthésie du nerf dentaire inférieur. Emploi de la voie externe sous-angulo-maxillaire. *Revue de laryngologie*, 31 janvier 1924 et *La Semaine dentaire*, 1924, p. 685.

Kyste dermoïde du crâne avec déhiscence de la fontanelle antérieure et de la suture des frontaux,

par MM.

R. Morisson, Chirurgien des hôpitaux militaires.

et

Lévy-Weissmann, Interne des hôpitaux de Paris.

Rapport de H. ROUVILLOIS.

M. Morisson, chirurgien de l'hôpital Bégin, et son regretté assistant, M. Lévy-Weissmann, nous ont adressé une intéressante observation de kyste dermoïde du crâne sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport. Voici, avant tout commentaire, cette observation :

OBSERVATION. — Le soldat T..., âgé de vingt et un ans, entre à l'hôpital Bégin le 10 décembre 1924, avec le diagnostic de lipome de la région frontale. Il présente dans la région frontale médiane du cuir chevelu une tuméfaction du volume d'une petite mandarine. Celle-ci serait apparue assez rapidement, il y a deux mois, à l'occasion d'un léger traumatisme (coup de bâton) et se serait développée en l'espace de quelques jours. Le malade, assez imprécis dans ses dires, se plaint de céphalées intermittentes depuis l'apparition de la tumeur. Il n'aurait jamais rien remarqué d'anormal avant le traumatisme récent dont il aurait été atteint.

A l'examen, tumeur du volume d'une petite mandarine, molle, pseudo-fluctuante, non réductible, non animée de battements, ne subissant aucune impulsion à la toux, située sur la ligne médiane au niveau de la fontanelle antérieure. La peau est mobile sur la tumeur qui est elle-même fixe sur le plan profond où on perçoit une sorte de dépression en godet qui paraît enchâsser la base d'implantation de la tuméfaction. A gauche de la tumeur principale, on sent un second nodule ferme, rénitent, mobile, du volume d'une amande.

Immédiatement au-dessous de la tumeur principale la suture médio-frontale se présente au doigt comme un sillon avec deux berges nettement caractérisées.

L'exploration clinique du crâne ne montre aucune autre déhiscence ; cependant, la suture occipitale est perceptible et il existe une différence nette de niveau entre les deux os conjoints. Pas d'anomalie vertébrale. A noter une légère asymétrie faciale.

La radiographie de face montre une déhiscence très nette de la suture médio-frontale se prolongeant jusqu'à la fontanelle antérieure qui se présente comme une zone elliptique irrégulière sans opacité osseuse.

En l'absence de tout battement, de toute réductibilité, on élimine les diagnostics de méningo ou d'encéphalocèle pour s'arrêter à celui de kyste dermoïde.

Intervention le 18 décembre. Incision en quartier d'orange; clivage jusqu'à la fontanelle à laquelle la tumeur paraît adhérer. Par soulèvement progressif on réduit cette adhérence à un mince pédicule fibreux rattachant le kyste au plan du bregma. L'orifice osseux sous-jacent, en forme de cupule, paraît fermé par un plan fibreux avec fente transversale postérieure donnant passage au pédicule de la tumeur, réduit à un simple tractus fibreux qui se détache à ce moment. Le deuxième kyste du volume d'une petite amande est facilement énucléée sous la lèvre gauche de l'incision: il n'adhère ni à la masse principale, ni au plan osseux. Suture avec drainage filiforme. Suites simples avec cicatrisation dans les délais normaux.

A la coupe des deux pièces, magma graisseux et multiples cheveux très fins.

L'examen anatomo-pathologique pratiqué au Laboratoire du Val-de-Grâce a montré que la paroi des kystes était constituée par un épithélium pavimenteux stratifié, aplati, avec ses annexes, les glandes sébacées. La tumeur avait donc tous les caractères d'un kyste dermoïde.

L'observation de MM. Morisson et Lévy-Weissmann est à ajouter à la liste relativement courte des cas publiés de kystes dermoïdes du crâne.

Il s'agit d'un kyste médian, c'est-à-dire de la variété qui, nous le savons depuis les beaux travaux de Lannelongue, est la plus fréquente, et qui s'observe sur le dos du nez, sur la glabelle, sur le bregma et sur l'inion.

Ce n'est qu'à titre tout à fait exceptionnel que ces kystes ont un siège latéral, comme dans le cas de Vouzelle rapporté ici le 5 novembre 1919 par M. Mouchet, concernant un kyste intra et extracranien de la région pariéto-occipitale droite.

En ce qui concerne plus particulièrement les kystes du bregma, variété à laquelle appartient le cas qui nous occupe, ils sont assez rares, puisque Lannelongue en 1891, dans son *Traité classique des affections congénitales*, n'a pu en rassembler que 19 cas dont il donne la bibliographie détaillée.

L'observation de MM. Morisson et Lévy-Weissmann est conforme, dans l'ensemble, à la description qu'en a donnée Lannelongue. Il s'agit, en effet, d'un kyste extracranien, comme cela est la règle dans les kystes antérieurs, par opposition à ce qui s'observe dans les kystes postérieurs, siégeant sur l'inion, qui sont souvent à la fois intra et extracraniens.

Ce kyste se présentait avec une symptomatologie assez nette pour faire écarter le diagnostic de lipome ou de méningo-encéphalocèle, et pour faire adopter par des cliniciens avertis celui de kyste dermoïde, auquel, après examen clinique et radiographique, se sont rangés MM. Morisson et Weissmann.

Deux remarques méritent néanmoins d'être faites à propos de leur observation, l'une relative au moment de l'apparition de la lésion, l'autre à la coexistence, avec la tumeur, d'une déhiscence médio-frontale.

La tumeur, en effet, dans le cas présent, au lieu d'apparaître, comme cela est la règle, dans la première enfance, n'est apparue que tardivement,

à l'âge de vingt et un ans, à l'occasion d'un traumatisme sur la nature et la réalité duquel il est difficile d'être fixé. Cette particularité, d'ailleurs connue dans l'histoire des affections congénitales en général, pourrait, le cas échéant, présenter aujourd'hui quelque intérêt au point de vue médico-légal.

Quant à la déhiscence médio-frontale, révélée par l'examen clinique et radiologique, elle s'explique fort bien par l'embryologie. Elle ne semble pas cependant avoir été signalée jusqu'ici et mérite, à ce point de vue, de ne pas être passée sous silence.

Grâce au diagnostic précis qu'ils ont porté, MM. Morisson et Lévy-Weissmann ont correctement et prudemment exécuté l'intervention dont ils connaissaient les écueils possibles, et qui leur a donné un excellent résultat.

Je vous propose, en terminant, de remercier les auteurs de leur intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Paul Thiéry**. — A propos du cas rapporté par notre collègue, M. Rouvillois, je rappellerai, en l'absence de M. Walther, que j'ai eu autrefois l'occasion de l'assister dans une opération de kyste dermoïde de l'inion avec poche endo- et exocranienne qui avait été confondu en province avec une loupe du cuir chevelu et opéré incomplètement. Il en était résulté une fistule qui, à travers le crâne, conduisait dans une poche tapissée de derme, repoussant le pressoir d'Hérophile, et au centre de laquelle nous ne fûmes pas peu étonnés de trouver un tube de drainage de 12 centimètres de longueur dont la présence était ignorée bien que remontant à plusieurs mois et entraînant des troubles de céphalée et même de vertiges légers. Cette observation a été publiée *in extenso* par moi dans le volume de *Cliniques de Tillaux* et je n'insiste pas sur les détails.

COMMUNICATION

Deux cas d'angiome diffus, à tendance extensive,

par M. **P. Lecène**.

J'ai eu, ces temps derniers, l'occasion d'observer et d'opérer deux cas d'angiome diffus, à tendance extensive siégeant l'un au niveau du cuir chevelu (région occipitale), l'autre au niveau de la région temporale, ce dernier accompagné de la formation d'un anévrisme de l'artère temporale superficielle. Il m'a paru intéressant de vous communiquer ces faits rares : ils prouvent, en effet, que l'angiome, tout en restant typique, peut devenir parfois une tumeur destructive envahissante, dont le traitement chirurgical est seul capable de débarrasser les malades.

Mon premier malade, homme de cinquante et un ans, vigoureux et d'une très bonne santé générale, présentait depuis sa naissance un nævus étendu de la nuque, nævus légèrement pigmentaire, mais non saillant et se

traduisant simplement par une teinte violacée et brunâtre de la peau de la nuque, à gauche de la ligne médiane. *Jusqu'à l'âge de quarante-deux ans, le malade ne fut nullement gêné par cette tache cutanée*; mais à cette époque (il y a neuf ans par conséquent), des bourgeons rouges violacés saillants apparurent au niveau de la tache cutanée; des hémorragies notables et parfois difficiles à arrêter se produisirent à plusieurs reprises. Mais c'est surtout depuis un an que les bourgeons, saillants et volumineux, ont recouvert toute la région de la nuque, à gauche de la ligne médiane, et ont sérieusement inquiété le malade.

Actuellement (avril 1923) (voir photographie ci-jointe, fig. 1), toute la région occipitale, surtout à gauche de la ligne médiane, est occupée par un vaste angiome diffus, recouvert de saillies rouges ou violacées d'un volume très variable; cette zone d'angiome diffus se continue avec la tache nævique congénitale qui descend très bas à gauche, jusqu'au niveau de la région interscapulaire. Dans le sillon rétro-auriculaire gauche, on voit plusieurs lobules d'angiome, d'apparition toute récente. La température locale est très nettement augmentée. Il n'existe pas de bruits de souffle à l'auscultation, ni de vaisseaux dilatés à la périphérie; mais à la partie inférieure de la masse angiomateuse, on perçoit cependant au palper des battements nets sur une grande étendue, correspondant probablement à l'arrivée des branches de l'artère occipitale dans la tumeur.

Au dire du malade et de son entourage, des bourgeons nouveaux naissent constamment à la surface du vaste placard angiomateux; le malade éprouve une sensation de lourdeur pénible en arrière de la tête, et même, depuis quelques mois, de véritables névralgies occipitales qui, souvent, l'empêchent de dormir. Des hémorragies importantes et difficiles à arrêter se sont produites à plusieurs reprises, ces temps derniers, à la suite d'un traumatisme très minime.

Le malade demande à être débarrassé de cette lésion qui, à son avis, devient insupportable. Comme il s'agit ici incontestablement d'un angiome diffus de la nuque, à marche rapidement extensive, je propose au maade d'en faire l'extirpation; il accepte et l'opération est pratiquée le 20 avril 1923.

Anesthésie générale au chloroforme. Pour être sûr de contrôler facilement l'hémorragie qui peut être redoutable, *je commence par faire, avec de la soie forte, un surjet à points passés et serrés fortement tout autour de la tumeur, en ayant soin de prendre la totalité des tissus jusqu'à l'os*, dans les trois quarts supérieurs de la circonférence de la tumeur, jusqu'aux muscles de la nuque dans le quart inférieur. C'est la technique qui a été indiquée, il y a déjà longtemps, par Heidenhain et qui me parut très recommandable dans le cas particulier. Le placard angiomateux est alors enlevé au bistouri, en totalité jusqu'à l'os, en se tenant à un centimètre en dedans du surjet à la soie. Cette extirpation se fait sans autre hémorragie que celle provenant de l'artère occipitale et de quelques artérioles qui viennent de la profondeur. Le malade n'a pas perdu plus de deux cuillerées à soupe de sang. Pansement à plat.

Je laisse en place le surjet à la soie pendant cinq jours, je l'enlève alors; il ne se produit aucune hémorragie.

Je me proposais de combler secondairement par des greffes la vaste brèche causée par l'ablation de la tumeur qui mesurait 9 centimètres en hauteur sur 12 en largeur (une large paume de main). *Cette opération secondaire ne fut pas nécessaire*; la brèche se combla spontanément avec



Fig. 1.

une grande rapidité; en sept semaines, tout était réparé par cicatrisation progressive, et bien que j'eusse connaissance de faits analogues (Verneuil, autrefois, en avait signalé), j'avoue que je fus cependant surpris de la facilité et de la rapidité de la cicatrisation dans ce cas (voir fig. 2). Au contraire les scalps accidentels du cuir chevelu, *plaies infectées* et dans lesquelles l'aponévrose épicranienne et le périoste sont souvent détruits, se réparent souvent beaucoup moins facilement; dans ces cas il faut presque toujours recourir à des greffes ou à des autoplasties. Après une opération ou des pansements aseptiques il en est tout autrement.

L'examen histologique me montra qu'il s'agissait d'un *angiome typique, envahissant toute l'épaisseur de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.* Les lobules d'angiome sont typiques, extrêmement riches en vaisseaux capillaires tortueux, avec quelques dilatations d'angiome caverneux. Nulle part il n'existe de transformation maligne, d'angiosarcome.

Ce cas est un exemple intéressant et typique d'angiome diffus à marche



Fig. 2.

progressive et rapidement extensive, survenu chez un adulte, à l'âge de quarante-deux ans, sur une plaque de nævus simple congénital. L'angiome, malgré sa diffusion et son extension sans cesse progressive, est resté typique : il n'y a pas encore cette facile communication artério-veineuse qui constitue l'anévrisme cirsoïde vrai ; mais il est bien probable que si l'ablation chirurgicale n'était pas venue supprimer l'angiome, celui-ci aurait fini par évoluer vers l'anévrisme cirsoïde vrai. C'est l'angiome, tumeur à développement extensif et progressif, variété rare, mais intéressante, que l'on a, du reste, surtout observé au niveau du cuir chevelu.

Je n'ai pas voulu recourir, dans ce cas, aux injections caustiques interstitielles, pour lesquelles je n'ai qu'une très médiocre estime, redoutant le sphacèle, les hémorragies secondaires et surtout les embolies qu'elles peuvent toujours provoquer. L'exérèse totale au bistouri m'a paru bien préférable et l'événement m'a donné raison.

Le seul point de technique sur lequel je veuille insister un peu, c'est



Fig. 3.

l'*emploi de l'hémostase préalable, réalisée par le surjet à points passés tout autour de la tumeur et laissé en place pendant cinq jours.* Ce procédé m'a permis de faire une opération « à blanc » et je crois que ce n'est pas un médiocre avantage, lorsqu'il s'agit d'une tumeur vasculaire diffuse du cuir chevelu ; tous ceux qui ont l'habitude de la chirurgie cranienne savent quelles hémorragies considérables peuvent parfois se produire après une large incision du cuir chevelu normal, à plus forte raison du cuir chevelu envahi par un angiome diffus.

Mon second malade était atteint d'une curieuse lésion de la région tem-

porale droite, caractérisée (voir fig. 3) par des tumeurs cutanées multiples du type « grains » d'angiome, et par un anévrisme circonscrit de l'artère temporale superficielle. Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-huit ans, d'une très bonne santé générale, ne présentant aucun signe clinique ou sérologique de syphilis acquise ou congénitale, qui avait vu apparaître depuis trois ou quatre mois, au niveau de la région temporale, *jusque-là tout à fait normale*, plusieurs petites tumeurs violacées, qui étaient survenues *à la manière d'une véritable éruption*. Il en existait une vingtaine, variant du volume d'un petit pois à celui d'un grain de blé; en même temps une tumeur molle, animée de battements, avait fait son apparition sur le trajet de l'artère temporale superficielle. Il *n'y avait eu aucun traumatisme quelconque* et le malade s'était aperçu, par hasard, en se regardant dans la glace, de l'éruption de ses petites tumeurs cutanées, puis il avait été surpris et gêné par les battements de l'anévrisme temporal. L'examen local permet facilement de reconnaître un anévrisme circonscrit fusiforme de l'artère temporale superficielle (battements, impulsion, souffle systolique). Les grains d'angiome s'étendent en avant jusqu'à la queue du sourcil droit ; en arrière, ils sont plus gros et on en sent plusieurs lobules sous-cutanés, aux environs de l'anévrisme.

L'indication opératoire était bien nette, du fait de l'anévrisme temporal. L'opération proposée fut acceptée et pratiquée le 28 juin 1924. Anesthésie générale au chloroforme. Excision d'un lambeau cutané, comprenant les principaux grains d'angiome ; double ligature de l'artère temporale, en deçà et au delà du sac anévrismal, résection totale de celui-ci. On enlève ensuite au bistouri les autres petits grains d'angiome plus antérieurs.

La guérison fut simple et est restée complète depuis lors.

L'examen anatomique de la pièce me révéla un fait très remarquable : l'*anévrisme temporal était dû à la pénétration dans l'épaisseur de la paroi artérielle de grains angiomateux minuscules qui avaient détruit la tunique élastique du vaisseau et provoqué ainsi l'ectasie artérielle*. Ces grains d'angiome sont tout à fait typiques et ils ont conservé leur structure anatomique habituelle ; les capillaires qui les constituent sont normaux et leurs parois propres bien développées. Il s'agit donc ici de la destruction progressive des parois d'une artère par la pénétration de lobules d'angiome typique. C'est un fait très rare, dont je n'ai pas trouvé d'autre exemple. Il n'est d'ailleurs pas autrement extraordinaire, puisque nous connaissons bien les propriétés destructives des angiomes qui peuvent user les os et les perforer.

Ce qui me semble également remarquable dans ce cas, c'est l'apparition, à un âge aussi avancé (vingt-huit ans), d'un angiome diffus, survenant comme une véritable éruption dans la région temporale, à la fois au niveau de la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané, autour de l'artère temporale superficielle qu'il pénètre et détruit localement, produisant un anévrisme. C'est l'angiome, tumeur extensive et progressive, non congénital, variété certainement rare, mais qui mérite d'être connue. Peut-être aussi ce cas peut-il contribuer à nous expliquer la production de certains

anévrismes cirsoïdes, nés d'angiomes minuscules presque invisibles qui, détruisant les parois des artérioles et des veinules, les mettent en communication directe et anormalement facile, réalisant ainsi la tumeur cirsoïde complète ; ce n'est qu'une hypothèse, évidemment, mais elle me semble légitime et en tout cas satisfaisante pour interpréter la production de ces tumeurs mystérieuses que sont toujours, malgré tous les travaux dont elles ont été l'objet, les anévrismes cirsoïdes.

M. **Paul Thiéry** : Je crois qu'il y a lieu de faire quelques réserves sur ce qu'a dit Verneuil à propos de la réparation des plaies du cuir chevelu intéressant le péricrâne, même lorsqu'il n'y a pas nécrose osseuse.

Les plaies du cuir chevelu, mêmes étendues, se réparent très rapidement, mais à la condition qu'elles soient *partielles*.

Mais, lorsqu'il s'agit d'un scalp *total*, la réparation, d'abord rapide, se ralentit bientôt et la cicatrisation est indéfiniment retardée.

J'ai eu l'occasion d'observer six cas de scalp total : deux à l'hôpital et quatre en expertise. Dans tous ces cas la réparation a été interminable et dans l'un d'eux la cicatrisation n'était pas complète au bout de trois ans et demi, après des alternatives d'épidermisation et d'excoriation.

Je ne sais comment expliquer cette différence dans le processus de réparation, mais c'est là un fait d'observation clinique certain.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Spina bifida fistulisé avec accidents méningés,

par M. **Ch. Lenormant**.

C'est pour vous demander un avis sur la conduite à tenir que je vous présente ce garçon de quinze ans et demi, porteur d'un spina bifida lombaire qui s'est compliqué, il y a un mois, d'accidents méningés, pour lequel je suis intervenu d'urgence.

Ce malade est entré dans mon service le 2 avril. Il avait été pris brusquement, dans la nuit du 29 au 30 mars, de vomissements et de céphalée, en même temps que la tumeur qui existait à la région lombaire depuis sa naissance était devenue douloureuse, tendue, puis s'était fissurée, donnant issue à un liquide incolore.

A son entrée, il présentait un syndrome méningé des plus nets : céphalalgie violente, vomissements répétés, raideur de la nuque, signe de Kernig, opistothonos, fièvre à 39°3, pouls rapide. Dans la région lombaire, sur la ligne médiane, on trouvait une tumeur sessile, grosse comme une petite mandarine, mollasse, recouverte d'une peau un peu rouge et présentant à

son point le plus saillant un orifice étroit, entouré d'une zône blanchâtre et déprimée ; en pressant sur la tumeur, on faisait sourdre par cet orifice du liquide céphalo-rachidien un peu trouble.

Malgré l'évidente gravité du cas, il me parut légitime de tenter une intervention. Je la pratiquai le 3 avril, sous anesthésie locale à la novocaïne. Elle consista dans l'excision de la tumeur avec la peau qui la recouvrait : c'était un kyste, non cloisonné, à surface interne lisse. L'excision faite, on put voir dans le fond de la plaie, sur la ligne médiane, entre les masses musculaires des gouttières vertébrales recouvertes de leur aponévrose, une membrane blanc-bleuâtre, assez tendue et bombant légèrement. Une ponction faite à ce niveau ramena du liquide céphalo-rachidien légèrement trouble, dans lequel un examen microscopique pratiqué ultérieurement décela la présence de polynucléaires, mais sans microbes. Après avoir évacué une certaine quantité de ce liquide, je crus devoir m'en tenir là, et je rapprochai les téguments par une suture aussi hermétique que possible.

Après cette intervention, la fièvre et les phénomènes méningés persistèrent encore pendant trois ou quatre jours, puis s'atténuèrent progressivement. Du côté de la plaie opératoire, il y eut un écoulement de liquide céphalo-rachidien au niveau des points de suture, écoulement qui ne se tarit qu'au quatorzième jour.

Depuis lors, la cicatrisation est complète ; mais, sous la cicatrice fort mince, on sent une collection liquide. Le 20 avril, comme cette collection bombait et qu'il y avait à nouveau de la fièvre et une ébauche de syndrome méningé, j'ai fait retirer par ponction 5 ou 6 cent. cubes de liquide. Une seconde ponction a été faite quelques jours plus tard.

Les renseignements que j'ai pu recueillir sur les antécédents du malade sont les suivants. Il est le quatrième de cinq enfants ; ses frères et sœurs ne présentent pas de malformation et sont bien portants; pas de fausse couche. Le spina bifida a été constaté dès la naissance, et, dans le cours de son enfance, le malade a été vu par plusieurs médecins qui tous ont déconseillé l'opération. Ce spina bifida, d'ailleurs, n'a entraîné comme trouble fonctionnel qu'une incontinence nocturne d'urine qui a persisté jusqu'à présent et qui — chose curieuse — a disparu depuis l'opération. Mais il n'existe aucun trouble moteur ; l'enfant s'est bien développé et il travaillait, jusqu'à ces derniers temps, comme apprenti boucher. Tout au plus, pourrait-on peut-être rattacher au spina bifida l'apparition, à l'âge de douze ans, d'ulcérations des deux jambes, ulcérations qui ont mis quatre ou cinq mois à guérir et dont on peut encore voir les cicatrices.

Comme autres anomalies, le malade présente une asymétrie faciale assez accentuée, des malformations dentaires et une voûte palatine ogivale.

L'examen de la sensibilité, de la motilité, des réflexes ne révèle rien d'anormal.

Les accidents méningés qui ont accompagné la fistulisation du kyste sont aujourd'hui complètement amendés. Mais il reste sous la cicatrice de mon intervention une collection communiquant avec les espaces méningés et destinée fatalement à se fistuliser de nouveau un jour ou

l'autre. Le danger immédiat est écarté, mais pour combien de temps?

J'avoue que je suis fort embarrassé devant ce cas. Faut-il se contenter, comme je l'ai fait jusqu'ici, de ponctionner la poche quand sa tension augmente? Mais ce n'est pas là une solution. Faut-il essayer d'obtenir par une autoplastie une fermeture plus solide? ou bien faut-il s'attaquer directement à la poche profonde dont j'ai reconnu l'existence, mais que j'ai respectée lors de ma première opération?

Je serai reconnaissant à ceux d'entre vous qui voudront bien me donner un conseil à ce sujet.

M. **Ombrédanne** : Notre collègue Lenormant a employé à plusieurs reprises, pour désigner le contenu des poches qu'il a successivement ouvertes, le mot de liquide céphalo-rachidien.

Il ne me paraît nullement démontré que le contenu séreux des poches complexes du spina bifida constitue ce liquide.

Avec Cruveilhier, nous tendions à considérer ces poches comme une variété de tumeurs kystiques; les Anglais les envisagent comme des hernies de la méninge molle. Mais il me paraît que, malgré le travail si remarquable de Lapointe, la question n'est point encore suffisamment élucidée des rapports de l'intérieur de ces poches kystiques avec les espaces de la méninge molle ou le canal épendymaire. Je crois que c'est une question à reprendre, et un de mes élèves s'y est attaqué. Nous avons aujourd'hui la ressource de la radiographie qui, je l'espère, aidera notablement à cette étude.

Je crois que Lenormant fera bien, pour le moment, d'attendre autant qu'il le pourra, mais je ne pense pas qu'il tarde beaucoup à avoir la main forcée : la cicatrice actuelle me semble en voie de distension rapide et, s'il tardait trop, des accidents d'infection pourraient survenir à nouveau, qu'il n'arriverait peut-être pas à enrayer une seconde fois.

M. **Victor Veau** : Il y a des infections méningées après opération de spina bifida qui peuvent guérir. J'ai opéré une grande fille de quatorze ans, parce qu'elle avait des troubles trophiques des membres inférieurs. L'obturation de la fente médullaire a été incomplète, le liquide céphalo-rachidien s'est écoulé dès le troisième jour. Il a coulé en telle quantité qu'il inondait le lit de la malade. Elle fut dans un état très grave pendan plusieurs semaines. Elle a guéri complètement.

Le fait me prouve que le malade de Lenormant n'aura peut-être pas besoin d'une nouvelle intervention.

M. **A. Lapointe** : Il y a tout de même un point qui reste obscur dans l'observation de Lenormant, c'est l'origine des accidents méningitiques chez ce garçon qui, jusqu'à quinze ans, s'est porté parfaitement bien avec son spina bifida. On pourrait presque se demander s'il n'y a pas eu méningite hématogène.

Mais même en acceptant l'infection externe par une fissure de l'enve-

loppe cutanée du kyste — myélocysto-méningocèle probablement — il y a un fait, c'est que le petit malade est guéri de sa méningite spinale, et, pour répondre à la consultation de Lenormant, je crois qu'il aurait tort d'hésiter à le laisser tranquille.

M. **Albert Mouchet** : Puisque le malade de mon ami Lenormant se porte bien actuellement, je ne crois pas qu'il y ait lieu de pratiquer une intervention chirurgicale. On verra plus tard s'il survient une complication.

Ecrasement de la main. Greffe italienne prise à la paroi abdominale,

par M. **Mauclaire.**

Voici un jeune homme de dix-neuf ans qui, le 25 janvier dernier, a eu la main écrasée. La plaie a été nettoyée; finalement il ne restait plus que le pouce et l'index, les trois premiers métacarpiens et l'extrémité postérieure du quatrième métacarpien.

Le 2 mars, je fis une greffe italienne empruntée à la paroi abdominale. Le quatorzième jour j'ai coupé le pédicule et entouré la greffe autour du bord interne de la main. Comme vous le voyez, le résultat a été excellent. Le greffon est bien adapté et bien enroulé sur le bord interne de la main.

La sensibilité cutanée du greffon est apparue fin avril.

Le pouce et l'index font bien la pince; l'index a subi une légère rotation externe pour s'opposer au pouce et bien s'adapter à cette fonction.

J'ai utilisé plusieurs fois ces greffes italiennes empruntées à la paroi abdominale pour réparer les pertes de substance de la face palmaire ou de la face dorsale de la main. J'ai vu aussi plusieurs cas opérés par d'autres chirurgiens. En général, le greffon est trop épais. Souvent j'ai dû le dégraisser ultérieurement.

Tantôt j'ai pris le greffon en abaissant le lambeau abdominal avec charnière inférieure. Tantôt j'ai fait deux incisions verticales, décollé le lambeau et passé la main sous le lambeau servant de couverture.

Pour réparer une perte de substance du bord interne de la main la trop grande épaisseur du greffon n'a pas d'inconvénient. Mais j'ai observé une malade qui voulait que je lui enlève le greffon placé sur le dos de la main parce qu'il était assez difforme.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Scoliose lombaire avec spina bifida occulta de la 1re vertèbre sacrée et déformation de la 3e lombaire,

par **M. Mauclaire**.

Voici une radiographie provenant d'une jeune fille âgée de seize ans et présentant une scoliose lombaire très marquée. Cette déformation ne date-



Fig. 1. — On devine dans le bas de la figure la fissure de la 1re vertèbre sacrée.

rait que de quelques mois au dire des parents et de l'enfant qui avait fait une chute sérieuse de bicyclette il y a huit mois.

Sur cette belle radiographie faite par M. Quivy, on note une torsion très marquée du rachis lombaire et un spina bifida linéaire de la 1re vertèbre sacrée. Cette fissure est très nette sur la radiographie stéréoscopique. Au-dessus on voit entre la 5e lombaire et la 1re sacrée un vaste hiatus, mais qui me paraît dû à la bascule très marquée de la 5e lombaire en avant.

La torsion vertébrale commence à la 11e dorsale, elle augmente sur les vertèbres sous-jacentes, elle est maxima et très marquée sur la 5e lombaire où elle paraît être de 90°, car on voit à gauche l'extrémité de l'apophyse transverse droite.

Dans ces radiographies du sacrum et du rachis lombaire, il faut bien se méfier des ombres portées, et utiliser la radio-stéréoscopique.

Il n'y a pas de troubles nerveux des membres inférieurs.

Je pense qu'il y a un rapport entre ce spina bifida et la scoliose lombaire. Peut-être que la chute a provoqué un tassement vertébral et un déséquilibre dans le rachis lombaire, d'où la scoliose à évolution rapide ou son aggravation.

Les deux membres inférieurs ont la même longueur.

J'ai déjà présenté ici il y a un an un cas de scoliose lombaire consécutive à une 6e vertèbre lombaire supplémentaire malformée. Les cas semblables ne sont pas rares (Mauclaire, Mouchet et Rœderer, Léri et Engelhard, Jean et Solcard [1], Mutel [2], Judet [3].

J'ai des radiographies de scolioses lombaires primitives sans vertèbres supplémentaires, sans spina bifida et sans différence de longueur entre les deux membres inférieurs. Les causes de la scoliose lombaire primitive sont donc multiples.

M. Sorrel me fait remarquer que la 3e lombaire est bien déformée et que la lésion de torsion vertébrale pourrait bien être congénitale. M. Mouchet fait aussi la même réflexion. J'y souscris volontiers. Il s'agirait alors d'une torsion congénitale qui s'est aggravée rapidement après un traumatisme sérieux.

1. Jean et Solcard : *Soc. Anat.*, octobre 1924.
2. Mutel : *Rev. d'Orthopédie*, novembre 1924.
3. Judet : *Presse Medicale*, 8 avril 1925.

La Société se réunira en Comité secret le mercredi 13 mai à 17 heures.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 13 mai 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. MOUCHET qui, retenu par le Concours de médecin des hôpitaux, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une lettre de M. PAUCHET, posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire;

4° Un travail de M. GIBSON, associé étranger, intitulé : *Prophylaxie et guérison de la fistule intestinale suivant l'appendicite aiguë.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. FÉLIX PAPIN (de Bordeaux), intitulé : *Luxation de la hanche avec fracture partielle de la tête fémorale et fragments restés inclus dans la cavité cotyloïde.*

M. LECÈNE, rapporteur.

2° Un travail de MM. LOMBARD, DUMOLARD et GOINARD (d'Alger), intitulé : *Contribution à l'étude des splénomégalies avec hématémèses.*

M. LECÈNE, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Volvulus d'un mégacôlon pelvien.
Résection, suture latéro-latérale. Guérison,

par MM. **Paul Moure** et **Aumont.**

Nous avons eu l'occasion d'opérer d'urgence, dans le service de M. Michon, une malade qui présentait un volvulus d'un mégacôlon pelvien. Cette lésion fut traitée avec succès par la résection et la suture latéro-latérale.

Voici son observation :

Mme B..., âgée de quarante et un ans, entre le 19 octobre 192?, à 19 heures, à Beaujon, salle Malgaigne, pour un syndrome d'occlusion intestinale : elle avait été prise, deux jours auparavant, de douleurs abdominales très violentes, survenant sous forme de coliques intestinales, se répétant par crises coupées de périodes dans lesquelles il ne persistait qu'un endolorissement supportable, en sorte que la malade, qui gère une maison de commerce, avait pu rester à son poste; en même temps que ces coliques, la malade éprouvait des nausées, mais n'eut aucun vomissement, elle ne rendit ce jour-là aucun gaz par l'anus; *constipée chronique, elle n'était pas allée à la selle depuis déjà douze jours.* Ces paroxysmes douloureux, qui se répètent presque tous les quarts d'heure, ne cessent pas pendant la nuit de lundi à mardi, pas plus que dans la matinée de ce jour-là. Et cependant, la malade peut rejoindre son magasin et prendre le tramway pour retourner chez elle le mardi soir. Dans la nuit de mardi, veille de son arrivée à Beaujon, la scène s'aggrave; la malade a « crié » toute la nuit, dit-elle, souffrant de façon constante, n'ayant rendu ni gaz, ni matières. Le mercredi matin, elle fait appeler son médecin qui prescrit lavement, suppositoires belladonés; ceux-ci calment un peu les douleurs. Mais il adresse d'urgence la malade à l'hôpital.

A son entrée, nous constatons néanmoins un aspect général assez bon, qui ne laisse pas de surprendre un peu après ce long passé abdominal; le facies est très peu altéré, légèrement anxieux; le pouls bien frappé, bat à 90; la température est à 38°4. L'abdomen est légèrement ballonné, et ce ballonnement paraît localisé au pourtour de l'ombilic, empiétant légèrement sur la fosse iliaque droite, plus sur la gauche. A jour frisant, cette saillie est beaucoup plus nette et paraît encadrée. Au cours de cette inspection, tandis que la malade se plaint de coliques, nous voyons se dessiner des ondes péristaltiques, presque transversalement dirigées, de gauche à droite, à trois travers de doigt au-dessus du pubis, venant mourir dans la fosse iliaque droite; le palper montre un ventre souple, non contracturé, non douloureux, sauf en une petite zone située à droite de la ligne médiane, sur la ligne bi-iliaque; on sent dans cette région une masse mobile, que l'on prend pour une anse grêle contractée; il existe une légère matité dans les flancs, sans que nous puissions affirmer qu'il y ait un épanchement concomitant : la matité hépatique est normale; au toucher vaginal combiné au palper, on constate l'existence d'un petit fibrome, mobile, non enclavé. Le toucher rectal ne fournit aucun renseignement; l'ampoule rectale est vide.

Cette femme nous dit avoir eu à dix-huit ans un mal de Pott, avoir un mari tuberculeux; aussi pensons-nous pouvoir peut-être rapporter les accidents

actuels à une occlusion intestinale par bride péritonéale, reliquat d'une péritonite bacillaire.

M. Moure, chirurgien de garde, appelé, voit la malade à 3 heures du matin et décide l'opération immédiate : rachianesthésie, 8 cent. cubes de stovaïne :

Dès l'ouverture de l'abdomen par cœliotomie médiane sous-ombilicale, prolongée dans la suite un peu au-dessus de l'ombilic (cœliotomie autorisée de par le bon état général et le peu de distension abdominale), une anse énorme vient saillir par la plaie. Il s'agit d'une portion du gros intestin formée par deux anses dilatées, accolées en canon de fusil à leur base ; de couleur presque normale, sans altération appréciable des parois, hormis leur état de distension qui leur donnait la taille d'un poing d'adulte : l'anse s'accouche facilement sur des champs humides. Le petit bassin, qu'elle démasque, montre un fibrome et un épanchement séro-hématique peu important qui est épongé. En examinant les choses de plus près, on constate qu'il s'agit d'un volvulus de l'anse sigmoïde que l'on détord en faisant tourner en masse l'anse de droite à gauche de deux tours complets; l'anse appartient au côlon iléo-pelvien; elle se continue en bas avec le rectum qui paraît distendu, en haut avec le descendant qui, comme tout le cadre colique, est légèrement dilaté; le grêle est normal et la dilatation porte exclusivement sur le cadre colique; les deux moitiés de l'anse volvulée sont réunies près de leur pied par une mésosigmoïde rétractile qui les fixe là l'une contre l'autre, au-dessus elles s'écartent l'une de l'autre. Nous décidons la résection de l'anse au-dessus de la base d'accolement, résection qui est faite sans écrasement préalable, entre deux pinces à coprostase, puis les deux bouts coliques sont soigneusement fermés par une suture totale et un surjet séro-séreux d'enfouissement rendu facile par le bon état des parois intestinales qui sont seulement œdématiées, mais que le fil de lin ne coupe pas. On termine par une anastomose latéro-latérale, à 5 centimètres environ des deux bouts de l'anse réséquée fermés en cæcum et solidarisés par un surjet séro-séreux. Les deux anses déjà adossées et accolées par leur face postérieure se prêtent tout naturellement à l'établissement d'une anastomose latéro-latérale très large. Nettoyage de l'abdomen : l'intestin est remis en place. Avant de fermer le ventre, on fait une cæcostomie de dérivation, plaçant dans le cône cæcal évaginé une sonde de Nélaton qui y est fixée : fermeture au fil de bronze avec agrafes sur la peau, sans drainage.

Les suites opératoires furent des plus simples. Aucune réaction abdominale; la température reste au-dessous de 38°, jusqu'au huitième jour, puis redevient tout à fait normale. La fistule cæcale ne fonctionne que pour les gaz et encore à condition de l'amorcer par de petits lavages à la sonde. Au huitième jour, on commence à donner avec précautions quelques lavements huileux qui, le dixième jour, déterminent une première évacuation; la malade se lève le quinzième jour en état de guérison.

Or, en examinant à nouveau la malade pour rédiger notre observation, nous fûmes frappés par un certain nombre de faits restés dans l'ombre au moment de l'intervention; l'histoire personnelle de la malade mérite en effet d'être longuement racontée.

En parfaite santé jusqu'à dix-huit ans, elle fit à ce moment un mal de Pott. Elle fut d'abord plâtrée, puis mise sur décubitus dorsal, sans plâtre, sur une planche; elle y resta trois ans. Pendant toute cette période, elle conserva une faiblesse musculaire des membres inférieurs, en même temps qu'une incontinence légère des urines, ainsi qu'une insuffisance du sphincter anal, du moins pour les gaz. De plus, à partir de ce moment s'installa une constipation tenace.

Depuis cette période, la malade souffre de l'estomac; elle est obligée de s'étendre après les repas pendant 20 à 30 minutes, elle a des digestions difficiles, obligée de sélectionner ses aliments; l'intestin reste très paresseux, la constipation reste telle que la malade peut rester huit jours sans aller à la selle; pour obtenir une évacuation, elle est obligée de recourir à de nombreux artifices et, comme elle dit « de se déboucher avec les doigts ». Jamais cette constipée ne vomit :

elle ne maigrit même pas, mais, par contre, elle avait déjà présenté plusieurs crises, miniatures de celle qui l'amena à l'hôpital. Ces crises duraient seulement deux à trois heures, douleur sourde, ne s'accompagnant pas de vomissements, revêtant le type de coliques intestinales; en même temps, la malade éprouvait une sensation de ballonnement intestinal, qui commençait sur la ligne ombilico-pubienne, puis tournait progressivement vers la fosse iliaque droite, le flanc droit pour descendre ensuite symétriquement du côté gauche, pendant que le gonflement s'effaçait en amont. Ces crises se terminaient sans être suivies d'aucune évacuation intestinale, ni d'aucune diarrhée.

D'autre part, la malade avait présenté des troubles urinaires, caractérisés par de la pollakiurie diurne et nocturne, avec incontinence nocturne, et dans la journée miction impérieuse, sans douleurs vésico-rénales. Actuellement, urines claires, capacité vésicale augmentée; l'urine totale centrifugée ne contient que de très rares polynucléaires, avec très nombreux colibacilles, sans bacilles de Koch.

Aucun trouble hépatique, aucune affection pleuro-pulmonaire ou cardiaque, mais par contre troubles nerveux importants, céphalée rebelle, quotidienne, avec, il y a trois ans, accès de migraine ophtalmique; d'autre part, outre l'atonie gastro-intestinale et l'insuffisance des sphincters, on note une double parésie des membres inférieurs, portant surtout sur la motilité; la malade sent souvent ses jambes se dérober sous elle, les muscles sont atrophiés, les réflexes rotuliens très diminués, pas de Babinski, pas de trépidation épileptoïde. L'examen du rachis fait constater une légère gibbosité dorsale, vers la 10e vertèbre dorsale.

Revue trois mois après sa sortie de l'hôpital, la guérison reste complète, la constipation s'est un peu améliorée, le lavement baryté administré sous le contrôle des rayons par M. Friedel, un mois après l'opération, a permis de constater le remplissage facile du rectum, du côlon descendant. La bouche anastomotique ne devient visible qu'après remplissage du côlon ascendant non dilaté (*calque joint*).

*
* *

Après avoir réséqué cet énorme côlon pelvien qui remplissait tout l'abdomen, nous avons constaté que les deux bouts intestinaux restaient fixés par leur face postérieure et qu'ils étaient maintenus en canons de fusil par la rétraction du méso.

Nous avons pensé qu'il était plus simple de respecter cet accolement et d'en faire usage pour établir une bouche latéro-latérale, *in situ*. Pour obtenir une anastomose termino-terminale, nous aurions été dans l'obligation de pratiquer un décollement côlo-pariétal qui eût certainement entraîné des difficultés opératoires plus grandes. Au contraire, cette bouche latérale a pu être effectuée avec la plus grande simplicité, sans aucun tiraillement, car les deux bouts coliques étaient maintenus accolés par des adhérences anciennes. C'est à ce fait qu'est certainement due la bénignité des suites opératoires.

La fistule cæcale de sécurité, établie comme dernier temps opératoire, s'oblitéra spontanément, n'ayant laissé passer que des gaz pendant quatre ou cinq jours.

La malade, revue trois mois après son opération, présente un ventre plat, mais elle est toujours constipée.

La radioscopie montre que la bouche fonctionne bien.

La malade a été revue ces jours-ci en excellent état.

Splénectomie pour anémie grave ; guérison complète maintenue au bout de plus de deux ans,

par M. P. Lecène.

Dans notre avant-dernière séance, notre collègue P. Duval nous a communiqué une remarquable observation de splénectomie pour purpura hémorragique chronique, avec guérison des accidents présentés par la malade.

Je profite de l'occasion qui m'est offerte par cette communication pour vous rapporter une curieuse observation de splénectomie que j'ai faite pour anémie grave, il y a plus de deux ans.

Je ne connais pas d'observation analogue publiée en France, à l'heure actuelle.

Il s'agissait d'une femme de quarante-sept ans, qui me fut adressée par un de mes collègues de l'hôpital Saint-Louis, en janvier 1923, comme atteinte très probablement de *néoplasme gastrique à forme anémique*. La malade (qui n'était plus réglée depuis cinq ans) souffrait, en effet, de troubles dyspeptiques graves, caractérisés surtout par une très grande lenteur de la digestion, accompagnée parfois de sensations de brûlures survenant une ou deux heures après les repas.

Il n'y avait jamais eu ni hématémèse, ni mélæna cliniquement constaté.

Il y a cinq ans, la malade aurait eu de l'ictère avec rétention pendant deux semaines.

Depuis plusieurs mois, les troubles dyspeptiques se sont beaucoup accentués et surtout la malade est *devenue extrêmement anémique* : elle est d'une très grande faiblesse générale et son teint pâle, cireux, ses muqueuses décolorées, indiquent bien, dès le premier examen, le degré très marqué de son anémie.

Comme la malade a eu, il y a quelques années, des accidents de kératite qui ont guéri à la suite d'injections de cyanure de mercure, on a pensé qu'il s'agissait peut-être chez elle de syphilis viscérale ; on a fait un traitement mercuriel qui a donné une légère amélioration de l'état général, mais a provoqué aussi de la stomatite mercurielle.

Actuellement, l'appétit est très diminué ; si la malade essaie de s'alimenter, elle souffre de nausées et de douleurs gastriques plus vives. Un examen du sang dans les selles, fait en ville, aurait donné une réaction de Weber positive. Cependant, l'examen radiologique ne permet de constater *aucune lésion de l'estomac*, qui se vide très normalement. L'analyse du suc gastrique montre qu'il existe de l'HCl libre, ainsi que de l'acide lactique et de l'acide butyrique dans le suc gastrique ; les réactions de Weber et de Meyer sont nettement positives dans le suc gastrique.

L'examen du sang montre 1.900.000 globules rouges, 9.600 globules

blancs (*64 p. 100 de polynucléaires, 20 p. 100 de mononucléaires; hémoglobine, 20 p. 100*. Anisocytose, poïkylocytose, polychromatophilie; pas de formes anormales de globules blancs, pas d'hématies nucléées).

Le palper de la région épigastrique ne révèle aucune tumeur; ni le foie, ni la rate ne semblent augmentés de volume.

Il s'agit donc, en résumé, d'une malade de quarante-sept atteinte d'une *anémie très grave progressive* et *de troubles dyspeptiques* qui, malgré l'absence de signes certains de cancer gastrique, permettent cependant de penser à un néoplasme gastrique, évoluant sournoisement. Le médecin conseille une incision exploratrice, qui est acceptée par la malade, et pratiquée le 17 janvier 1923.

Anesthésie générale à l'éther; incision médiane sous-ombilicale. L'estomac, très soigneusement exploré, est absolument normal; aucune lésion n'est visible ou perceptible au palper. De même, le duodénum paraît tout à fait normal, ainsi que le foie et les voies biliaires. *Je pense alors à examiner la rate*; celle-ci est assez nettement augmentée de volume et présente des lésions de plérisplénite au niveau de son pôle inférieur. Estimant que je ne fais courir aucun risque à la malade en enlevant cette rate, sachant, d'autre part, que des chirurgiens étrangers ont obtenu de bons résultats par la splénectomie dans des cas d'anémie grave, de cause mal déterminée, je procède à l'ablation de la rate.

Cette opération ne présente aucune difficulté particulière; je fais la ligature des vaisseaux courts, puis du pédicule splénique principal, et enfin des pédicules polaires. L'hémostase parfaitement réalisée, je referme le ventre sans drainage.

Les suites furent remarquablement simples. Un examen du sang, fait le 29 janvier 1923 (soit *douze jours après l'opération*), montre que le chiffre des globules rouges s'est déjà relevé : 2.540.000; globules blancs, 11.400 (formule leucocytaire normale); mais le taux d'hémoglobine est toujours très bas (25 p. 100).

La malade sort du service le 15 février 1923; elle a meilleur appétit et souffre bien moins de l'estomac. Un nouvel examen du sang est fait le 1er mars 1923. Il donne 3.200.000 globules rouges et 9.000 globules blancs (polynucléaires, 61; mononucléaires, 9; lymphocytes, 30; hémoglobine, 40 p. 100).

L'état général s'est encore nettement amélioré et les troubles dyspeptiques ont presque complètement disparu.

J'ai revu souvent cette malade depuis lors; son état général est devenu très bon et elle n'a plus ni anémie, ni fatigue : elle digère très bien et lors de sa dernière visite elle me disait : « C'est à croire que vous m'avez remis un autre estomac. » Le dernier examen du sang (mai 1925), *soit deux ans et quatre mois* après la splénectonie, donne : globules rouges, *4.700.000*; globules blancs, *6.300* (formule leucocytaire normale).

La rate, enlevée lors de l'opération, pesait 420 grammes; elle était donc nettement augmentée de volume. Elle présentait des lésions parenchyma-

teuses, se traduisant surtout par une sclérose sous-capsulaire, avec travées fibreuses s'infiltrant dans le tissu splénique.

Il existe aussi des lésions de sclérose artérielle. Les corpuscules de Malpighi sont modérément atrophiés; leur contenu cellulaire est presque normal. La pulpe, au niveau des cordons de Billroth, est atteinte de sclérose; on ne trouve que peu de macrophages pigmentaires ou chargés de globules rouges ; par contre, il existe un grand nombre de polynucléaires et de débris de noyaux de polynucléaires. Les sinus de la rate sont béants et comme sculptés dans la pulpe sclérosée; on ne trouve que peu de pigments dans le parenchyme splénique.

En somme (et c'est la conclusion à laquelle est arrivée mon ami Aubertin, après avoir examiné mes préparations), ce sont là *des lésions scléreuses spléniques analogues à celles que l'on trouve dans certaines anémies pernicieuses et aussi dans certaines cirrhoses.*

Il est incontestable que dans ce cas d'anémie grave, accompagnée de troubles dyspeptiques, la splénectomie a donné un excellent résultat. Je pense que l'on peut rapprocher cette observation de celles qui ont été publiées par Giffin, Pool et Vogel; je sais bien que, dans leurs cas, il s'agissait surtout de l'anémie splénique infantile, avec grosse rate, ou d'anémie dite pernicieuse; mais la question des anémies graves est encore si obscure et si mal connue, que l'on est, je crois, autorisé à penser que l'anémie splénique peut exister aussi chez l'adulte sans splénomégalie et qu'elle peut être quelquefois très heureusement influencée, ou même complètement guérie, par la splénectomie. *La rate, chez ma malade, jouait certainement un rôle capital dans la production de l'état anémique, puisque dès que cet organe fut enlevé, le nombre des globules rouges augmenta nettement et très rapidement*, et que depuis plus de deux ans le résultat thérapeutique favorable se maintient, l'anémie et les troubles dyspeptiques restant complètement guéris.

Il est évident qu'il s'agit là d'un « fait d'attente », que nos connaissances actuelles ne permettent pas d'interpréter complètement ; néanmoins, le résultat expérimental est si net et si démonstratif que j'ai cru bon de le publier. L'innocuité de la splénectomie, à l'heure actuelle, quand on sait s'entourer des précautions nécessaires et que l'on fait une hémostase parfaite, est telle que nous devons engager nos collègues médecins à nous confier plus souvent leurs malades atteints de troubles anémiques graves que la splénectomie pourra parfois guérir avec une remarquable rapidité.

RAPPORTS

Tumeur inflammatoire du grêle, complication d'annexite, occlusion intestinale aiguë, anastomose iléo-transverse. Guérison.

par M. **Pierre Moiroud**,
Chirurgien des Hôpitaux de Marseille,
Professeur suppléant à l'École de Médecine.

Rapport de M. J. Okinczyc.

Nous avons reçu de M. Moiroud l'intéressante observation que voici :

L. F..., trente-deux ans, entre à la clinique gynécologique de l'Hôtel-Dieu, le 16 juin 1924, pour douleurs abdominales violentes avec métrorragies, survenant après un retard de règles.

Intervention le 19 juin avec le diagnostic d'hémato-salpinx gauche. En plus de cette lésion, on trouve les annexes droites augmentées de volume par une vieille atteinte inflammatoire et reliées à l'épiploon et l'iléon terminal par des adhérences serrées qu'il faut détruire aux ciseaux. Hystérectomie subtotale. Les suites opératoires apyrétiques ne sont troublées que par des phénomènes douloureux abdominaux, à type de coliques intestinales qui cèdent à des laxatifs légers, mais qui persistent lorsque la malade quitte l'hôpital au vingt-deuxième jour.

Ces accidents se reproduisent et en septembre deviennent plus violents, si bien que la malade entre de nouveau dans le service, le 17 septembre 1924, avec des signes d'occlusion aiguë du grêle : violentes douleurs avec péristaltisme visible, ventre distendu, vomissements, sensation dans la fosse iliaque droite d'une masse profonde, fixée, douloureuse, du volume du poing.

Après laparotomie, on trouve tout près du cæcum, développée sur la fin de l'iléon, une tumeur cylindroïde longue de 20 centimètres, parfaitement régulière, rénitente, peu dépressible, de consistance partout égale, rétrécissant très fortement la lumière intestinale ; le mésentère est infiltré et renferme quelques petits ganglions. La tumeur est appliquée par des adhérences récentes contre le péritoine postérieur : elle est recouverte par l'épiploon. Au-dessus l'intestin est dilaté et renferme des liquides et des gaz. Après aspiration, on pratique une anastomose iléo-transverse de dérivation.

Les suites opératoires sont peu troublées : quelques vomissements, des coliques, mais pas de phénomènes péritonéaux. Pendant deux mois, la diarrhée persiste, puis l'évacuation intestinale devient et demeure normale. L'état général précaire s'améliore, les douleurs disparaissent. Actuellement l'état général est excellent et cette femme vaque sans peine à ses travaux de ménagère.

Un examen radioscopique est pratiqué le 10 mars 1925, après lavement opaque. La colonne bismuthée arrive normalement jusqu'au milieu du transverse où elle s'arrête net. Le spasme persiste cinq à six minutes puis disparaît. Le liquide amoncelé se divisant alors passe à la fois par la bouche anastomotique et le côlon droit pour arriver dans le cæcum et à la fin du grêle. Il n'y a

plus d'obstacle au point où avait été trouvée la tumeur : la lumière intestinale y est redevenue normale. D'ailleurs la palpation profonde de la fosse iliaque droite est absolument négative.

M. Moiroud fait suivre son observation des considérations suivantes :

Les tumeurs inflammatoires consécutives aux lésions génitales sont bien connues lorsqu'elles se développent aux dépens de l'anse sigmoïde ou du rectum : les rétrécissements péricoliques qu'elles déterminent alors ont une individualité clinique nettement établie. Les tumeurs de même nature qui intéressent la fin du grêle sont peu connues et, à ce seul titre, ce cas valait d'être rapporté.

Nous insisterons peu sur le mode d'établissement de ce rétrécissement qui a mis trois mois à devenir absolu, tout en faisant la part incontestable du spasme surajouté.

La thérapeutique suivie ne se prête qu'à de sommaires considérations. En dehors de la nature de la tumeur dont l'origine inflammatoire ne nous paraissait en rien douteuse, l'état d'occlusion aiguë du grêle légitimait à lui seul la dérivation intestinale. Ce procédé a suffi à faire disparaître le long cylindre sténosant et à rétablir la continuité du cours des matières dans l'iléon terminal.

J'ai déjà moi-même rapporté à cette tribune plusieurs observations d'occlusion par adhérences inflammatoires et traitées avec succès par l'entéro-anastomose. Je ne rappellerai pas les discussions qui ont suivi ces communications. Mais je constate avec plaisir que les faits se multiplient qui confirment cette indication chirurgicale particulière, et je vous prie de remercier M. Moiroud d'avoir ajouté son observation à la liste déjà longue de ces faits.

Fracture du crâne avec syndrome d'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Injection de sérum. Guérison.

par M. **Vergoz** (d'Alger),

Rapport de M. J. Okinczyc.

Comme suite aux observations de M. Leriche, et celles de MM. Hertz, Soupault, P. Lombard, rapportées par moi-même à cette tribune, M. Vergoz nous adresse cette observation personnelle :

P. A..., âgé de trente-six ans, entre dans le service de la Clinique chirurgicale assuré par M. le Professeur agrégé Costantini, avec le diagnostic de traumatisme du crâne : c'est au cours d'un accident d'automobile que le malade a été violemment heurté à la tête :

Emmené aussitôt à l'hôpital (15 février) il est inerte, ne répond pas ou répond d'une façon incohérente aux questions qui lui sont posées ; il n'y a pas d'otorragie, pas d'épistaxis, aucun écoulement de liquide céphalo-rachidien par les

cavités naturelles; pas d'inégalité pupillaire, pas de raideur de la nuque, mais la ponction lombaire donne issue à un liquide hypertendu et faiblement hémorragique (20 cent. cubes environ); la température est à 38°5, le pouls bat à 96. En somme un état général assez satisfaisant ne nécessitant aucune thérapeutique active.

Le lendemain le tableau clinique a complètement changé : le malade est pâle, son pouls est petit, rapide et faible; il est couché en chien de fusil, il y a un peu de raideur de la nuque et la température est tombée au-dessous de la normale : en somme, l'état est devenu inquiétant d'autant que le malade se plaint et nous fait comprendre qu'il souffre beaucoup de la tête.

En présence de ces modifications cliniques nous pratiquons une deuxième ponction lombaire : celle-ci ne laisse échapper que quelques gouttes de liquide rosé, il n'y a pas d'hypertension, nous ne nous sommes pas servi de l'appareil de Claude, mais il est vraisemblable que nous aurions trouvé une hypotension du liquide : l'aiguille est d'ailleurs retirée aussitôt faite cette constatation.

Nous portons donc le diagnostic d'hypotension cranienne et nous fondons notre impression clinique :

1° Sur la céphalée à début brusque;

2° Sur le pouls devenu petit et rapide, le facies pâle;

3° Et enfin, sur la température tombée au-dessous de la normale.

C'est alors que nous pratiquons suivant la méthode indiquée par Leriche une injection sous-cutanée de 500 cent. cubes de sérum physiologique : le résultat en est immédiatement remarquable : en une demi-heure l'état se transforme, le malade paraît revenir à la vie et demande même à fumer à la sœur de salle.

Le 17 février, l'amélioration persiste : le pouls est bon à 60, la température normale, cependant on continue les injections de sérum (150 cent. cubes matin et soir) à cause de la céphalée qui demeure encore assez vive.

Le 18, le tableau clinique est moins satisfaisant : le pouls est à 52, il est redevenu petit, ce qui nous incite à augmenter la dose de sérum qui est portée à 250 cent. cubes matin et soir. Dès lors l'amélioration se manifeste régulièrement, la céphalée disparaît, l'état général petit à petit redevient normal et le malade nous quitte au bout de quinze jours, conservant tout de même quelques troubles de la mémoire et de l'attention qui doivent être mis sur le compte du traumatisme cranien.

La ponction lombaire systématique dans les fractures du crâne peut donc avoir des inconvénients et même des dangers, si l'on n'établit pas au préalable, avec quelque certitude, la nature des signes d'hypo- ou d'hypertension intracranienne. Il apparaît bien dans le cas de M. Vergoz qu'une aggravation ait suivi immédiatement la ponction lombaire. « Le pouls, nous dit-il, est petit, *rapide*, et faible; la température est tombée *au-dessous* de la normale. »

Nous ne comprenons pas très bien pourquoi, dès lors, M. Vergoz renouvelle la ponction lombaire. La première pouvait se justifier comme moyen de diagnostic; la seconde n'a plus cette excuse. Le manomètre de Claude devrait être d'ailleurs, dès la première ponction lombaire, d'un usage courant. On éviterait ainsi de prélever une trop grande quantité de liquide, si l'on constatait de l'hypotension, et le traitement pourrait suivre immédiatement. M. Vergoz nous dit bien qu'à la première ponction le liquide paraissait *hypertendu*. Mais nous savons bien que dans ces cas, l'apparence est trompeuse et seul le manomètre peut nous guider avec sûreté. M. Vergoz a

utilisé comme traitement le sérum physiologique. Mieux vaut dans ces cas, et il le reconnaît lui-même dans les réflexions dont il fait suivre son observation, utiliser le sérum hypertonique ou l'injection intraveineuse d'eau distillée. Il semble bien que ces moyens procurent une guérison plus rapide et plus durable.

Je vous prie de remercier M. Vergoz de nous avoir adressé son observation et de la publier dans nos Bulletins.

La sérothérapie antigangreneuse et l'intervention précoce systématiques, combinées dans le traitement de l'appendicite aiguë (série de 40 cas sans décès),

par M. **Ch. Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. Louis Bazy.

Depuis trois ans, mon ami Ch. Clavelin, agrégé du Val-de-Grâce, a eu l'occasion d'intervenir 40 fois pour des crises d'appendicite aiguë et sur ses 40 opérations il a enregistré 40 succès. Le but de son travail n'est évidemment pas de venir plaider la cause, aujourd'hui bien gagnée, de l'intervention systématique précoce, toutes les fois que l'on pose le diagnostic d'appendicite aiguë, mais d'attirer l'attention sur l'utilité d'adjoindre à l'acte chirurgical la pratique régulière de la sérothérapie antigangreneuse. C'est sur ce dernier point seul que je me permettrai d'insister.

Il convient d'abord de bien préciser dans quelles conditions M. Clavelin a été appelé à intervenir.

Les malades opérés étaient pour les trois quarts des adultes vigoureux de vingt à vingt-deux ans.

Leur *arrivée à l'hôpital* était en général précoce. Clavelin a pu, en effet, en examiner :

8 moins de douze heures après le début de la crise.
15 entre treize et vingt-quatre heures après le début de la crise.
12 entre vingt-cinq et quarante-huit heures après le début de la crise.
4 entre quarante-neuf et soixante-douze heures après le début de la crise.
1 est arrivé le dixième jour de la crise.

Les *lésions appendiculaires observées* ont été les suivantes :

10 fois un appendice gangrené, perforé en péritoine libre, avec chaque fois une très grande quantité de liquide franchement purulent.

5 fois l'appendice était perforé dans un abcès enkysté.

10 fois l'appendice est gorgé de liquide malodorant sous pression : il est très volumineux (volume du petit doigt, parfois presque du médius), entièrement libre. Il présente dans 5 cas des fausses membranes en un point de sa surface.

11 fois l'appendice, plus ou moins volumineux, nettement enflammé, présentait avec les organes voisins des adhérences parfois très serrées.

3 fois l'appendice de volume normal, mais très vasculaire, ne présentait ni perforation, ni adhérences. Il n'existait pas de réaction péritonéale. L'examen histologique montre une appendicite aiguë au début.

Dans le dernier cas, celui qui ne fut observé qu'au dixième jour de la crise, on se contenta d'ouvrir un énorme abcès au milieu duquel l'appendice ne put être enlevé et l'on plaça un Mikulicz.

Cette dernière observation mise à part, le péritoine fut toujours complètement refermé sans drainage. Dans 9 cas on ne ferma pas les parties molles. Dans les 30 autres, elles furent entièrement suturées.

15 fois on obtint la cicatrice par première intention. 15 abcès de paroi se déclarèrent du troisième au septième jour.

Le point particulier de la technique de Clavelin est que, à tous les malades, sauf aux trois cas d'appendice simplement vascularisé, il fut fait 40 cent. cubes de sérum antigangreneux, par injection sous-cutanée. Cette injection de 40 cent. cubes a été renouvelée le troisième et même le cinquième jour dans les cas graves. De plus, chez le dernier opéré de la série, on pratiqua également une injection de 40 cent. cubes de sérum anticolibacillaire.

Le sérum qui a été utilisé par Clavelin est le sérum antigangreneux du laboratoire de sérothérapie du Val-de-Grâce (sérum Vincent et Stodel). Il est à la fois antimicrobien et antitoxique. Pour sa préparation, 21 espèces ou variétés d'espèces ont été utilisées, parmi lesquelles il convient de citer le *b. perfringens*, le *b. œdematiens*, le vibrion septique, le *b. sporogenes*, le *b. putrificus coli*. C'est pourquoi, dit Clavelin, « nous le préférons aux autres sérums antigangreneux, estimant qu'il a plus de chances qu'eux d'être spécifique ».

Je félicite mon ami Clavelin des succès qu'il a obtenus et qui font honneur à son talent chirurgical. Mais ces succès m'eussent paru encore plus éloquents, en faveur de la sérothérapie antigangreneuse à laquelle il les attribue pour une grande part, s'il avait joint à ses observations cliniques et opératoires des constatations bactériologiques. Or il ne nous dit rien de la flore microbienne rencontrée dans les cas qu'il a eu à traiter. Je lui fais cette objection d'autant plus simplement que je sais qu'il se l'était faite lui-même et que je n'avais pas manqué de la lui opposer lorsqu'il m'avait parlé de me remettre son travail. Ce n'est pas la première fois, d'ailleurs, que des chirurgiens viennent vanter les bons effets de la sérothérapie antigangreneuse dans l'appendicite et déclarer que cette pratique a considérablement amélioré leurs résultats, et l'on pourrait citer en particulier : Paul Delbet, au XXIXe Congrès de Chirurgie, 1920; Billet, à la Société de Médecine militaire en 1921; Bérard et Santy, Cotte, à la Société de Chirurgie de Lyon en 1921; Michel, au Congrès de la Société internationale de Chirurgie à Londres en 1923; dans la thèse de Rakovatz (Nancy, 1923) et dans le livre jubilaire de Forgue; Foisy, dans les *Archives médico-chirurgicales de province*, en janvier 1924, etc. Mais il faut bien

avouer que, dans l'immense majorité des cas, l'usage de la sérothérapie antigangreneuse dans l'appendicite ne repose sur aucune base bactériologique quelconque. Or, la pratique raisonnée de la sérothérapie est encore dominée par la notion de spécificité. On ne peut espérer de succès réguliers qu'autant que le sérum utilisé a été préparé avec les germes mêmes de la maladie que l'on désire traiter. Qu'importe, me dira-t-on, que le sérum soit ou non spécifique puisque la guérison est obtenue! Encore convient-il, à mon avis, de savoir que l'on n'a pas utilisé les propriétés spécifiques du sérum employé. Le sachant, on en arrivera à se demander quel a été son mode d'action, à le trouver peut-être et, ce faisant, au lieu de procéder par pur empirisme, on aura contribué à faire faire de nouveaux progrès et à étendre le champ d'action de la sérothérapie.

J'ai déjà eu l'occasion de dire, lors d'un précédent rapport que jai fait ici même sur une observation de gangrène pulmonaire traitée par la sérothérapie antigangreneuse et qui nous avait été adressée par MM. Aumont et Bloch (de Versailles), qu'il était fâcheux que le mot de gangrène éveillât toujours l'idée de la gangrène des membres, si fréquemment observée pendant la guerre et dont chacun de nous devait, évidemment, garder un souvenir redoutable, au point d'établir une analogie constante entre tous les phénomènes gangreneux, quel que soit l'organe sur lequel ils prennent naissance. Le terme de gangrène caractérise un état anatomique, mais ne peut, en aucune manière, constituer une précision bactériologique. N'appelle-t-on pas souvent gangrène, d'ailleurs, ce qui serait plus justement dénommé sphacèle? Il n'est pas plus raisonnable d'attribuer toutes les gangrènes à une cause univoque que de faire rentrer toutes les tumeurs dans une même formule histologique et pas plus justifié, par conséquent, de traiter toutes les gangrènes par un même sérum que de vouloir appliquer à toutes les tumeurs une même thérapeutique, qu'il s'agisse de thérapeutique opératoire ou de thérapeutique par les radiations. Il serait pourtant bien intéressant, à tous points de vue, que l'on pût établir la bactériologie de l'appendicite. Voici toute une série d'examens bactériologiques faits sur des pus d'appendicites opérées par moi d'urgence, soit par mon maître et ami Vallée, soit par mon ami Raymond Letulle :

1. Colibacille, streptocoque;
2. Colibacille;
3. Colibacille, staphylocoque doré;
4. Colibacille;
5. Colibacille;
6. Colibacille, streptocoque;
7. Colibacille, entérocoque, streptocoque;
8. Colibacille, streptocoque;
9. Colibacille;
10. Entérocoque;
11. Colibacille, entérocoque;
12. Colibacille;
13. Colibacille, perfringens;

14. Colibacille, entérocoque ;
15. Colibacille ;
16. Colicacille, entérocoque ;
17. Colibacille ;
18. Colibacille ;
19. Colibacille ;
20. Colibacille.

Ainsi donc, sur 20 cas d'appendicite aiguë, le colibacille s'est montré l'agent le plus fréquent, souvent unique, des accidents observés. Chez un de mes derniers opérés, l'appendicite présentait des lésions gangreneuses massives avec sphacèle verdâtre. Au contact du drain, que je crus bon de placer, la peau présenta une escarre de même apparence, de même coloration, de même odeur que les lésions appendiculaires. Dans le pus de l'appendice, comme dans le pus de la plaie, il n'existait que du colibacille (examen de M. Vallée).

Je n'ai trouvé qu'une fois du *bacillus perfringens*. Encore cette constatation unique n'a-t-elle qu'une valeur relative. Combien de fois pendant la guerre n'avons-nous pas rencontré le *b. perfringens* dans des plaies qui pourtant n'étaient le siège d'aucun phénomène gangreneux et ceci concorde avec cette constatation, maintes fois faite au laboratoire, que de semblables germes sont dépourvus non seulement de toute fonction toxique, mais encore d'action pathogène pour l'animal.

Voici d'ailleurs ce qu'a bien voulu m'écrire mon ami James Reilly, chef de laboratoire du professeur Teissier : « Lorsque j'étais à l'hôpital Pasteur, j'ai eu, en effet, l'occasion d'étudier, sous la direction de M. Veillon, la flore bactérienne de différents appendices. Mes résultats concordent entièrement avec les vôtres. Sur un ensemble de 15 cas étudiés très complètement (appendicites aiguës, appendicites gangreneuses, gangrènes secondaires de la paroi), *une seule fois* il nous a été possible d'obtenir par ensemencement quelques colonies du *b. perfringens*. Fait remarquable d'ailleurs, ce microbe inoculé au cobaye s'est montré non pathogène. *Dans aucun autre cas nous n'avons pu isoler un seul des germes gangreneux telluriques.* La flore microbienne était celle décrite jadis par Veillon : *b. ramosus*, *b. fragilis*, streptocoques anaérobies et nombreuses espèces de cocci prenant le Gram qui n'ont jamais été étudiées ou classées. Parmi les espèces les plus fréquemment rencontrées se trouvent le *b. ramosus* et les streptocoques anaérobies. Aussi est-ce à mon avis dans ce sens que devrait être orientée toute tentative de sérothérapie spécifique. J'avais fait quelques recherches avec le *b. ramosus* qui est, de beaucoup, le plus facile à cultiver. Il est même possible d'en obtenir des cultures abondantes en ensemençant des ballons de bouillon glucosé refroidis brusquement et maintenus à l'air libre (procédé analogue à celui employé à l'Institut Pasteur pour la culture du b. tétanique). Malheureusement, tous les échantillons étudiés étaient très peu virulents pour l'animal et nullement toxiques.

« La rareté du *b. perfringens* dans les appendices malades est d'autant

plus remarquable qu'il s'agit là d'un germe assez fréquemment rencontré dans les fèces.

« En somme, la flore microbienne des gangrènes appendiculaires est la même que celle des gangrènes pulmonaires, des pleurésies putrides, dont j'ai étudié bon nombre de cas. Ici encore, tous les microbes gangreneux telluriques font entièrement défaut. C'est une distinction qui mérite d'être maintenue : 1° les agents de la gangrène gazeuse, microbes du sol, la plupart sporulés, résistants, susceptibles de se développer abondamment dans les cultures et d'y sécréter des toxines, enfin virulents pour l'animal ; 2° les microbes des processus gangreneux, anaérobies vivant dans les cavités naturelles de l'homme, germes se développant mal, délicats, pathogènes surtout quand ils sont en symbiose. »

J'ai tenu à reproduire intégralement l'opinion de mon ami Reilly, car il est grandement à désirer que soient poursuivies des recherches analogues aux siennes. Personnellement, je suis décidé à continuer mes investigations dès que j'en aurai l'occasion. Il semble que les formes gangreneuses vraies de l'appendicite soient dues comme les gangrènes pulmonaires à une symbiose microbienne dans laquelle on trouve principalement le *b. ramosus*, le *b. fragilis* et des streptocoques anaérobies, tandis que la majorité des appendicites aiguës est due à l'exaltation de virulence des hôtes habituels de l'intestin, au premier rang desquels il faut placer le colibacille. Mon ami Clavelin m'a d'ailleurs dit que depuis qu'il m'avait remis son travail il avait fait examiner le pus des appendicites qu'il avait opérées d'urgence et qu'on y avait trouvé uniquement le colibacille, ce qui l'avait engagé à se servir du sérum anticolibacillaire qui est également préparé au laboratoire du Val-de-Grâce par le professeur Vincent. Une notion, en tout cas, apparaît nettement : *c'est que l'appendicite aiguë, qu'elle revête ou non la forme gangreneuse, n'est presque jamais due aux germes gangreneux telluriques (perfringens, œdematiens, vibrion septique), de telle sorte qu'en se servant des sérums préparés contre eux, on ne fait pas de sérothérapie spécifique.*

Il convient donc de se demander comment agit cette sérothérapie non spécifique. Reilly s'est posé comme moi cette question et voici comment il y répond : « Protéinothérapie banale? Mais le sérum de cheval normal n'a aucune action. Je serais disposé plutôt à croire que les différents sérums (antiperfringens, vibrion septique, etc.) agiraient par leur pouvoir antiprotéolytique très élevé. Ils neutraliseraient les ferments, les diastases sécrétées par *b. ramosus*, *b. fragilis*, etc. qui, digérant les tissus à leur contact, engendrent le processus gangreneux. Comme les microbes anaérobies isolés de l'appendice sont peu virulents (l'expérience le démontre), la neutralisation des diastases sécrétées par eux est plus importante à obtenir que l'action microbicide. Cette neutralisation obtenue, et la protéolyse ne s'exerçant plus, l'arrêt du processus gangreneux survient *ipso facto*, puisque les germes anaérobies ne se développent bien que sur des tissus déjà désintégrés et qu'une atteinte préalable des albumines tissulaires, jouant le rôle d'amorce, est nécessaire. »

Quel que soit d'ailleurs le mode d'action de la sérothérapie, il faut se demander quelle part revient à cette méthode dans les guérisons obtenues. Or, il faut bien reconnaître à ce point de vue que Clavelin s'est trouvé dans des conditions particulièrement favorables. Il a eu à traiter des sujets jeunes et vigoureux, qu'il a pu opérer de façon très précoce.

Si l'on consulte le tableau qu'il a dressé, on constate que, dans 10 cas seulement sur 40, il existait un appendice gangrené — ou sphacélé — perforé en péritoine libre. Les autres observations concernent des lésions incomparablement moins graves et que l'opération seule suffit ordinairement à guérir. Si je me permets de poser cette question, ce n'est assurément pas pour le vain plaisir de discuter et d'éplucher des résultats qui, en tout état de cause, font honneur à celui qui les a obtenus et à la méthode employée. Mais je continue à penser qu'une injection de sérum équin est un acte médical sérieux, auquel on ne doit recourir que quand il y a *urgence absolue* et que l'on doit proscrire quand il n'apparaît pas indispensable à la guérison du malade, ou quand on peut douter de son efficacité réelle, ce qui est le cas de toutes les sérothérapies non spécifiques. J'avoue que je suis très souvent surpris de la facilité avec laquelle on administre les sérums équins, par voie digestive et même par voie sous-cutanée et je crains que l'on n'abuse des sérums hémopoïétiques, antihémorragiques dont la vogue est actuellement si grande. Ce faisant, on détermine chez les sujets qui reçoivent le sérum en injections sous-cutanées ou même le prennent par la bouche (j'ai vu des maladies sériques typiques après ingestion de sérum) une *fonction antisérum*. En conséquence, lorsque, plus tard, on sera amené à recourir à des injections de sérum indispensables, contre la diphtérie par exemple ou encore la méningite cérébro-spinale, on s'exposera soit à des accidents anaphylactiques redoutables, comme le démontre une récente discussion à la Société de Pédiatrie, soit à la mauvaise utilisation ou même à la non-utilisation du sérum injecté. M. Marfan, voici déjà longtemps, a attiré l'attention sur les inconvénients graves qu'il y avait à utiliser ainsi les sérums pour traiter indistinctement les hémorragies, les angines aiguës non diphtériques, l'érysipèle, la pneumonie, l'anémie, etc. : « Les résultats thérapeutiques de cet emploi ne paraissent guère favorables : il vaudrait donc mieux s'en abstenir, pour ne pas mettre le sujet en état d'anaphylaxie, c'est-à-dire d'infériorité, le jour où il aura réellement besoin d'une sérothérapie spécifique. »

Bordet, de son côté, a écrit : « Dans la thérapeutique humaine, mieux vaut donc, à moins de raisons péremptoires, s'abstenir de ces injections de sérum équin, parfois recommandées pour le traitement de certains états morbides peu menaçants, afin que l'organisme, le jour où il sera atteint par une grave infection, telle que la diphtérie, justiciable de la sérothérapie, ne se trouve pas tout préparé à combattre les précieux anticorps élaborés par les chevaux. »

Mon ami Clavelin ne verra dans ces quelques réflexions aucune critique de sa manière de faire. Comme je le disais au début, je lui ai soumis toutes ces objections avant d'écrire ce rapport et avec la belle conscience dont on

peut trouver les traces dans son travail documenté, il a tenu néanmoins à me remettre ses observations afin qu'elles puissent précisément servir de point de départ à une discussion. Le but que nous poursuivons tous est de chercher à utiliser, au mieux de l'intérêt de nos malades, les moyens thérapeutiques dont nous disposons. Si nous considérons le problème particulier de l'appendicite aiguë, nous devons d'abord chercher à établir quels sont les cas où l'intervention chirurgicale seule suffit à assurer la guérison et ceux dans lesquels il deviendra nécessaire de lui adjoindre une thérapeutique biologique. Pour que cette dernière repose sur des bases rationnelles, il conviendra de connaître quels sont les germes responsables des diverses formes anatomo-pathologiques de l'appendicite aiguë, de préciser leur action pathogène et d'en déduire enfin le meilleur agent thérapeutique à leur opposer. Jusqu'à ce que ce programme d'études ait été rempli, il est légitime d'adjoindre à l'acte chirurgical, dans les cas où celui-ci seul est insuffisant, *et dans ces cas seulement*, la sérothérapie antigangreneuse, *bien que celle-ci ne puisse prétendre à jouer un rôle spécifique.* Parmi les sérums antigangreneux actuels, le sérum de Vincent et Stodel me paraît le mieux choisi, à cause de sa haute polyvalence et de son pouvoir antiprotéolytique élevé. Il est certain que, même en n'attaquant pas directement certains germes, on peut paralyser leur action, soit en luttant contre les germes associés, soit en rendant défavorable le terrain. Et il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque la sérothérapie antigangreneuse a donné de bons résultats à Clavelin comme elle en avait déjà procuré à d'autres. Il faudra donc continuer à l'employer, mais dans les cas seulement où elle apparaîtra indispensable et jusqu'à ce que des recherches complémentaires aient permis de donner à ce problème une solution plus exacte et plus conforme à l'orientation des idées biologiques actuelles. Le travail de mon ami Clavelin aura permis de poser ce problème devant la Société de Chirurgie et c'est pourquoi j'espère que vous voudrez bien le remercier de nous l'avoir envoyé.

M. **Lecène** : Je tiens à dire combien je m'associe aux sages conclusions de M. Louis Bazy. A mon avis, les malades opérés par M. Clavelin ont guéri parce qu'*ils ont été opérés à temps* : c'est toute la question. Le jour où les médecins sauront faire le diagnostic d'appendicite aiguë grave dans les douze heures qui suivent l'apparition des accidents et faire aussitôt opérer leurs malades, la mortalité de l'opération pour appendicite « à chaud » deviendra presque nulle (pour ne pas dire nulle). Dieulafoy avait bien raison quand il disait : « Il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite aiguë. » Mais s'il n'y a pas de traitement médical, il y a un *diagnostic médical* : or c'est de lui que dépend la vie du malade.

D'après mon expérience, les opérations faites dans les vingt-quatre (et même trente-six) premières heures, guérissent dans la proportion de plus de 95 p. 100 des cas (surtout s'il s'agit de sujets jeunes non tarés). Nous savons tous en effet aujourd'hui que les seules morts pour appendicite aiguë opérée s'observent chez les malades opérés *trop tard*, parce que l'on a

fait *une erreur de diagnostic*. On a méconnu, par exemple, une appendicite rétro-cæcale ou une appendicite pelvienne que l'on a prise à tort pour un embarras gastrique pendant trois jours : même s'il n'a pas été purgé (erreur grossière qui se commet encore aujourd'hui) le malade, opéré du troisième au quatrième jour, parce que c'est l'ultime ressource, a 80 p. 100 de chances de mourir. Meurt-il de l'opération? Non; il meurt d'infection générale à anaérobies, avec insuffisance hépatique et urémie terminale.

On peut se demander si l'on aurait eu de meilleurs résultats, chez ces opérés du troisième ou quatrième jour, *victimes d'une erreur de diagnostic initial*, en leur faisant du sérum antigangreneux. Pour ma part je ne le pense pas du tout; *je crois même fermement le contraire* : on achèvera peut-être un certain nombre de malades en leur injectant du sérum de cheval, dit antigangreneux (en tout cas nullement spécifique), en déterminant chez eux une néphrite toxique ou du collapsus cardiaque brusque, mais il me semble au contraire extrêmement douteux qu'on en guérisse un seul. Voilà ce que je tenais à dire en m'associant entièrement aux observations critiques très justes de notre collègue Louis Bazy.

De la voie transolécranienne au sujet d'une fracture du condyle interne de l'humérus opérée,

par M. **Fruchaud** (d'Angers).

Rapport de M. ALGLAVE.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur une observation de M. Fruchaud (d'Angers) où il s'agit d'une fracture du condyle interne de l'humérus traitée par ostéosynthèse.

Je vais la résumer et la faire suivre de quelques réflexions sur la voie transolécranienne, utilisée par M. Fruchaud pour aborder cette fracture.

Le malade de M. Fruchaud était un ouvrier agricole âgé de quarante-cinq ans qui, en tombant d'une charrette, s'était fait une fracture du condyle interne de l'extrémité inférieure de l'humérus. Le trait de fracture aboutissait en haut un peu au-dessus de l'épitrochlée et en bas à la partie moyenne de la trochlée humérale.

Le fragment ainsi détaché s'était porté en arrière et en dedans, entraînant avec lui le cubitus, ce qui donnait au coude un aspect de luxation en dedans, avec l'avant-bras légèrement fléchi sur le bras.

C'est dans ces conditions que M. Fruchaud prenait la décision d'intervenir sur la fracture par la voie transolécranienne.

Après avoir incisé les téguments, écarté et abrîté le nerf cubital, il sectionnait l'olécrâne avec un ciseau à os, mettant bientôt largement à découvert le foyer de la fracture.

Après avoir constaté que le condyle interne est déplacé de plus de 1 centimètre par rapport à son congénère, M. Fruchaud le ramène assez aisément à sa place, l'y maintient momentanément par un davier à « dents de lion », cepen-

dant qu'il va le fixer par une vis à bois du commerce, puissante et longue de 5 à 6 centimètres, enfoncée sous l'épitrochlée, comme le montre la radiographie que je fais passer sous vos yeux.

Pour terminer, M. Fruchaud a suturé l'olécrâne par une suture en cadre, au fil de bronze, dont vous voyez le contour sur la radiographie, et il a rapproché les parties molles profondes au fil de lin.

Toute cette technique a été appliquée sous le couvert d'une asepsie rigoureuse, au sujet de laquelle je relève l'emploi de gants de fil par-dessus les gants de caoutchouc, précaution sur l'utilité de laquelle j'ai insisté devant vous à plusieurs reprises.

Dès le neuvième jour, M. Fruchaud a mobilisé le coude de son opéré et cette mobilisation a été continuée méthodiquement, dans la suite, si bien que trois mois après l'opération le blessé avait des mouvements d'extension du coude presque complets, des mouvements de flexion dépassant l'angle droit, cependant que la pronation et la supination étaient normales.

Les agents métalliques de l'ostéosynthèse paraissant ici être fort bien tolérés, le blessé reprit son travail trois mois après l'intervention.

Telle que je viens de vous la retracer l'observation de M. Fruchaud mérite nos compliments, mais elle permet aussi quelques critiques, surtout à l'examen des radiographies.

En ce qui concerne la section de l'olécrâne notre jeune collègue a eu recours au ciseau à os. C'est un moyen que je ne crois pas sans inconvénient pour une pareille section qui doit être faite suivant un trait net, avec un instrument plus précis et plus doux, si je puis dire, et dont le type est la scie de Gigli. En regardant la radiographie de profil, qui est jointe à l'observation, on aperçoit au-dessus et au-dessous du trait de section des éclats osseux de voisinage qui doivent être dus à l'action du ciseau. Encore l'emploi de celui-ci pourrait-il exposer à en provoquer de plus volumineux.

Quant à la réduction et à la contention du fragment osseux, détaché par la fracture, si elles paraissent satisfaisantes au niveau de son pôle inférieur, elles laissent à désirer au niveau de son pôle supérieur. Pour celui-ci, la radiographie de face montre un écartement qui est de 2 à 3 millimètres par rapport à la diaphyse, cependant que la radiographie de profil montre un mouvement de bascule en avant assez appréciable.

Ces deux particularités font regretter que M. Fruchaud n'ait pas fixé le pôle supérieur du fragment par une vis, comme il l'a fait pour le pôle inférieur, et de manière à obtenir la reconstitution anatomique absolue de l'épiphyse humérale. Il aurait ainsi embelli son résultat opératoire, dont nous pouvons néanmoins le féliciter, car nous savons combien de pareilles fractures peuvent être préjudiciables au bon fonctionnement du coude.

En vous proposant de remercier M. Fruchaud de son intéressante observation, je vous demande la permission de revenir sur les indications et la technique de la voie transolécranienne dont je vous ai proposé l'application « *aux lésions traumatiques aseptiques du coude* », pour la première fois en juillet 1914.

Après l'expérience que j'en ai faite depuis cette époque, je la crois très avantageuse pour le traitement sanglant :

1° Des fractures à grand déplacement ou à grands fragments de l'un des deux condyles de l'épiphyse humérale inférieure.

2° Des fractures simples ou complexes et à grand déplacement du tiers inférieur de la diaphyse humérale.

D'un accès difficile par l'incision latérale externe ces dernières sont aisément mises à découvert et manœuvrées, quand l'olécrâne ayant été sectionné on a relevé le triceps brachial sur la hauteur qui convient.

Il est alors facile non seulement de manœuvrer la fracture pour la réduction, mais de placer sur la face postérieure, large et plane de l'os les agents métalliques de la contention, surtout s'il s'agit de plaques et de vis.

3° *Les luxations récentes, complexes et irréductibles* du coude sont justiciables de la même voie.

Je l'ai utilisée en janvier 1921 pour obtenir la réduction d'une luxation de la tête radiale en avant dans un cas de fracture de Monteggia dont je vous ai parlé en mars de la même année et que je n'avais pas pu réduire autrement.

4° *Les luxations anciennes et irréductibles* ne peuvent vraiment être abordées aisément que par l'ouverture large postérieure obtenue à la faveur de la section de l'olécrâne. C'est une luxation de ce genre, datant d'un an, que j'ai eue à traiter chez un étudiant, qui m'a donné l'idée de cette voie d'accès. Je m'en suis servi récemment encore, pour un cas analogue que j'ai eu à traiter chez une jeune fille, chez qui la luxation datait de quinze mois et dont le coude était ankylosé à angle obtus.

Chez cette dernière, où les désordres articulaires, osseux et ligamenteux étaient considérables, j'ai été conduit à pratiquer l'*hémirésection* du coude.

Cette hémirésection a porté sur 4 à 5 cm. de l'extrémité inférieure de l'humérus, c'est une opération dont je vous ai parlé en février 1916, pendant la guerre, après l'avoir pratiquée par voie latérale externe dans le traitement des ankyloses ou des lésions ankylosantes du coude. Elle est très facile par la voie transolécranienne.



5° La voie transolécranienne m'a paru avantageuse aussi pour toute opération d'*arthroplastie* du coude qu'on voudrait tenter pour remédier à une ankylose.

6° Enfin, dans les cas de *corps étrangers multiples* ou d'ostéophytes multiples du coude, la voie transolécranienne me semble également très recommandable après l'avoir employée dans un cas.

En ce qui concerne *sa technique*, j'ai fait quelques remarques que je voudrais vous communiquer.

C'est ainsi que, pour préparer la section de l'olécrâne, on peut avoir, suivant les cas, recours à deux types d'incisions cutanées : soit à l'incision curviligne, en fer à cheval ; soit à l'incision en H.

Dans la première, la partie convexe de l'incision doit passer à un travers

de doigt au-dessous de la saillie olécranienne, cependant que les branches vont remonter immédiatement derrière les saillies formées par l'épicondyle et l'épitrochlée pour suivre les bords latéraux du muscle triceps brachial et, évidemment, sur la hauteur que nécessitent les lésions qu'on veut découvrir.

Dans la seconde, la branche transversale de l'H passe également sous la saillie olécranienne, cependant que les branches supérieures longues montent suivant les saillies épiphysaires et les bords du triceps, alors que les inférieures, courtes, prolongent les précédentes sur l'avant-bras pour mettre à découvert l'extrémité supérieure du radius et du cubitus dans l'étendue que réclament les lésions dont ils peuvent être atteints.

Quand l'incision est tracée suivant l'un ou l'autre de ces deux modes, on se préoccupe de voir et d'écarter le nerf cubital, avant de penser à sectionner l'olécrâne.

La section de cette apophyse va être ensuite pratiquée de préférence suivant un trait qui passera au milieu de son corps.

Pour y parvenir, je perfore au bistouri le manchon fibro-synovial qui, de chaque côté, s'insère sur l'olécrâne, puis, engageant une scie de Gigli au-devant de cette apophyse, je la sectionne d'avant en arrière, dans le plan que je viens d'indiquer qui la divise suivant sa partie moyenne.

Grâce à la scie de Gigli on obtient une section nette de l'os.

A ce moment, il s'agit de relever *en masse* le lambeau formé par la peau, l'olécrâne et le triceps. Pour éviter de porter atteinte à la vitalité de la peau, il faut en effet la décoller le moins possible du muscle sous-jacent. J'insiste sur ce dernier point.

La nutrition du lambeau étant ainsi bien assurée, on peut, quand il s'agit d'une fracture de la diaphyse humérale dans son tiers inférieur, ou de l'épiphyse, les mettre à découvert dans toute l'étendue désirable, pour agir à l'aise.

Je noterai que quand, dans une fracture d'un condyle huméral, on se propose de reconstituer l'os par de simples vis, comme dans le cas auquel M. Fruchaud a eu affaire, il est bon de placer les vis en des points précis par rapport aux saillies que forment l'épicondyle ou l'épitrochlée, pour les retrouver facilement et à la faveur d'une anesthésie locale, si on devait les retirer à un moment donné.

C'est à mon avis un point important, dans toute opération d'ostéosynthèse, que de ne pas perdre de vue, en la pratiquant, qu'il pourra y avoir, à un moment donné, à extraire les agents métalliques employés, la fracture étant bien consolidée.

Quand l'opération va prendre fin et qu'il s'agit de suturer l'olécrâne, deux moyens peuvent être employés : le *vissage* ou le *cerclage central* des fragments.

Le vissage simple est le meilleur quand l'olécrâne offre sa solidité normale, c'est-à-dire quand celle-ci n'a pas été amoindrie par une affection traumatique déjà ancienne du coude, telle qu'une vieille luxation.

J'ai ordinairement pratiqué le vissage avec une vis de Lambotte de 7 centimètres de longueur dont je masquais la tête dans l'épaisseur du tendon du triceps brachial.

Si l'olécrâne paraît avoir perdu de sa solidité habituelle, le cerclage central des fragments offrira plus de sécurité que le vissage.

A l'un ou l'autre moyen on associera la suture, au fil de lin ou au crin de Florence, des trousseaux fibreux et ligamenteux qui entourent l'olécrâne. Ainsi reconstituée cette apophyse se consolide ordinairement de telle façon, en quelques semaines, que le trait de section à la scie de Gigli y devient pour ainsi dire invisible.

M. **Ch. Dujarier** : Je suis très partisan de la voie transolécranienne, mais peut-être Alglave en étend-il un peu trop les indications.

Je la trouve indiquée dans les fractures articulaires de l'extrémité inférieure de l'humérus, surtout lorsqu'il existe des fragments multiples (fracture en T ou en Y), de même dans les luxations anciennes du coude elle permet de modeler et de réduire mieux que n'importe quelle autre voie.

Mais pour les fractures de l'humérus au tiers moyen et pour les luxations du radius en avant avec fracture du cubitus, je crois qu'il est inutile de sectionner l'olécrâne.

De même dans les corps étrangers articulaires, je vous ai présenté dernièrement un cas où la simple incision au niveau de la gouttière olécranienne externe m'avait permis d'extraire très facilement un corps étranger. Je viens d'opérer un second malade où j'ai pu par la même voie reconnaître un foyer d'ostéochondrite disséquante non encore détaché. J'ai pu, en désinsérant légèrement les insertions épicondyliennes, me donner assez de jour pour extirper le fragment encore incomplètement détaché.

Je crois donc la voie transolécranienne très utile dans certains cas, mais j'estime qu'il ne faut la pratiquer que quand elle est indispensable.

Pour la réparation de l'olécrâne, qu'il s'agisse de fracture ou de section de l'olécrâne, je suis un partisan convaincu du vissage à la Lambotte qui, sur une vingtaine de cas, m'a donné toujours de très bons résultats.

Je considère que le vissage de l'olécrâne est infiniment supérieur à tous les autres procédés de suture de cet os. Lorsque la vis est bien mise en place et mord sur le tissu dense qui avoisine le bord postérieur du cubitus, la solidité est telle que les blessés peuvent commencer à se servir de leur bras le lendemain ou le surlendemain de l'opération.

M. **Cunéo** : Je désire demander à Alglave s'il ne pense pas qu'il y ait des inconvénients à abuser des termes condyle interne et condyle externe de l'humérus, qui n'ont rien d'anatomique et qui, lorsqu'ils sont employés dans le langage chirurgical, n'ont pas toujours un sens précis.

Quant à la section de l'olécrâne comme temps de l'arthrotomie du coude, je pense que c'est un adjuvant utile, mais non indispensable. Je crois qu'il faut le réserver aux cas difficiles et complexes. Mais à côté

de ceux-ci il en est d'autres relativement simples où la section préalable de l'olécrâne me paraît disproportionnée avec le but à atteindre.

M. **Albert Mouchet** : Je ne crois pas qu'on puisse reprocher à Alglave d'employer le terme de condyle interne qui lui sert à désigner, par analogie avec le condyle externe ou le vrai condyle, le massif interne de l'extrémité inférieure de l'humérus comprenant l'épitrochlée et la lèvre interne de la trochlée. C'est une terminologie qui nous vient de l'étranger; elle n'est peut-être pas très logique anatomiquement, mais elle est commode.

Comment désigner autrement que sous le nom de fractures du condyle interne ces fractures dont le trait oblique part au-dessus de l'épitrochlée pour arriver à la gorge de la trochlée?

M. **Auvray** : J'ai pu juger dans un cas de luxation ancienne du coude en arrière que j'ai observé il y a dix-huit mois, et qu'il m'avait été impossible de réduire par les moyens ordinaires, de la valeur de l'ostéotomie de l'olécrâne.

Cette section donne un jour énorme dans l'articulation; elle permet l'enlèvement facile des débris osseux et fibreux qui encombrent la jointure et gênent la réduction; chez ma malade la réduction devint, après nettoyage de la jointure, très facile. Je crois qu'appliquée à la réduction des luxations anciennes, elle constitue une excellente opération.

Par contre, je suis de l'avis de Dujarier, la section de l'olécrâne me paraît inutile dans le traitement des fractures de l'extrémité supérieure du cubitus avec luxation de la tête radiale. J'en ai opéré quelques cas et j'ai toujours obtenu un bon résultat en m'adressant exclusivement au cubitus fracturé dont je maintiens la réduction par une plaque, sans m'occuper du radius, dont la réduction est assurée par le maintien de la fracture du cubitus.

Au point de vue technique, je pense que Alglave a raison de faire la section transversale de l'olécrâne vers sa partie moyenne, cette pratique rend plus facile la reconstitution de l'olécrâne à la fin de l'opération.

M. **Wiart** : J'ai employé une fois la voie transolécranienne pour la réduction d'une *luxation ancienne* du coude, et j'en ai été très satisfait.

Mais il est un point de technique qui ne m'a pas donné, dans ce cas-là, satisfaction : c'est le vissage de l'olécrâne. Trois semaines après l'intervention, au cours de la mobilisation du coude que le malade pratiquait, la vis s'est arrachée et la fracture s'est reproduite.

Je suis intervenu à nouveau, et j'ai fait un cerclage; cette fois-là, la suture a tenu.

Mon opéré était un homme qui avait dépassé la soixantaine; j'imagine que le tissu spongieux du cubitus était raréfié, qu'il y avait une véritable ostéoporose. Par suite de celle-ci, la vis n'a pas tenu comme dans un os sain.

M. **Lenormant** : Dans un cas où il s'agissait non pas d'une section opératoire de l'olécrâne, mais d'une fracture avec luxation du coude en avant, chez un homme assez âgé, j'ai appliqué d'abord une petite plaque de Lambotte fixée par des vis; elle n'a pas tenu, les vis ont cédé et le déplacement s'est reproduit. Une seconde tentative dans laquelle j'avais employé deux grandes vis n'a pas été plus heureuse, et je n'ai obtenu une fixation définitive du fragment qu'au moyen d'un cerclage au fil de bronze.

M. **Paul Thiéry** : J'ai suturé une grande quantité d'olécrânes, soit pour fracture, soit pour restaurer cette apophyse que j'avais sectionnée pour opérer par voie transolécranienne, voie que, je désire le répéter une fois de plus, j'ai depuis bien longtemps empruntée. Constamment j'ai traité l'olécrâne comme une rotule, lorsqu'on la suturait sans cerclage suivant la méthode de Lucas-Championnière dont M. Fredet nous a, il y a peu de temps, fait l'éloge. On place deux fils parallèles, parfois un seul, matériel réduit, toujours bien toléré, et je n'ai jamais eu un échec. Je ne comprends pas qu'une vis de 6 à 7 centimètres (comme le dit M. Alglave) soit nécessaire pour fixer un fragment d'os aussi réduit que l'olécrâne; pas plus qu'une vis de 4 à 5 centimètres n'est nécessaire pour enclouer le « condyle interne » (je dirais la lèvre interne de la trochlée). Plus le matériel métallique est réduit (ostéodèse) mieux il est toléré, plus tôt la formation du cal est obtenue, sans échec possible.

M. **Alglave** : Je remercie ceux de nos collègues qui ont bien voulu prendre la parole à l'occasion de ce rapport et je vais répondre à leurs critiques. A M. Dujarier je dirai que si je vous propose d'aborder les fractures du *tiers inférieur* de l'humérus par la voie transolécranienne, c'est en raison des difficultés que j'ai éprouvées en me servant de l'incision latérale externe. Le nerf radial y est très gênant, on est exposé à le meurtrir au cours de manœuvres de réduction parfois assez délicates et à voir survenir des symptômes de parésie ou de paralysie, temporaires mais tout de même fâcheux après l'intervention. Et, si on a affaire à une fracture transversale, il n'est pas facile d'appliquer sur le bord saillant et la forme tourmentée de l'os à son côté externe la plaque métallique et les vis qui doivent maintenir la réduction obtenue. En revanche, par la voie transolécranienne le nerf radial ne gêne nullement les manœuvres opératoires sur l'os, elles sont aisées, cependant que la face postérieure de l'os, plane ou légèrement convexe, se prête parfaitement à l'application des mêmes agents de l'ostéosynthèse.

En réponse à M. Cunéo je ferai remarquer que les expressions de condyle interne et de condyle externe de l'extrémité inférieure de l'humérus sont employées dans mon rapport parce qu'elles le sont par notre correspondant comme par beaucoup d'auteurs, mais peut-être y aurait-il lieu, au nom de l'anatomie, de les modifier.

D'autre part, je crois que M. Dujarier et M. Wiart auront, par la lecture de mon rapport, satisfaction sur le moyen d'ostéosynthèse à employer sur

l'olécrâne, dans le temps final de l'opération. Avec un olécrâne d'apparence solide le vissage est préférable, mais si le coude est le siège d'une lésion ancienne, si la résistance du tissu osseux qui constitue cette apophyse paraît amoindrie, le cerclage central offre plus de sécurité, je m'en suis aperçu.

Quant à la revendication de priorité formulée par M. Thiéry au sujet de l'emploi de la voie transolécranienne, notre collègue me permettra de lui faire remarquer que, dans cette discussion, nous ne parlons pas tout à fait le même langage.

M. Thiéry nous dit avoir, dans le passé, proposé la voie transolécranienne pour aborder les arthrites suppurées du coude, notamment l'arthrite blennorragique. Pour ma part, je ne me risquerais pas à cette technique sans appréhension, car si je ne crains pas de sectionner un os pour aborder derrière lui une lésion d'ordre traumatique « aseptique », je redouterais d'exposer son tissu spongieux et la moelle qui le comble à toute infection par du pus de voisinage; étant donné surtout qu'il va s'agir de recoapter les fragments de cet os pour lui restituer l'intégrité de sa forme et de sa fonction.

J'ai utilisé seulement les incisions latérales para-olécraniennes et classiques dans le traitement de l'arthrite blennorragique et j'ai dit ailleurs ce que je faisais pour les suppurations graves, d'origine traumatique ou autres à tendance ankylosante. J'ai apporté ici, depuis 1914, quelques faits où il s'agissait de lésions *traumatiques et aseptiques* du coude, je vous ai signalé les avantages que j'avais retirés de la voie transolécranienne pour les aborder, j'y suis revenu aujourd'hui à l'occasion d'une observation intéressante qui nous a été adressée par un de mes anciens élèves, mais je ne formule aucune prétention sur une priorité que j'ignore.

COMMUNICATION

Prophylaxie et guérison de la fistule intestinale suivant l'appendicite aiguë,

par M. **Charles L. Gibson** (de New-York).

Professeur de Chirurgie à Cornell University, New York City,
Membre associé étranger de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

Dans cette étude nous essaierons de démontrer que :

1° La formation et la persistance d'une fistule intestinale à la suite d'une appendicite aiguë doit être rare ;

2° Il est admis qu'il y a un petit nombre de fistules soi-disant inévitables à cause de la nécrose du cæcum ;

3° Si le chirurgien a prévu le danger de fistule, et traite la plaie par un

drainage large « sans friction » avec un matériel non nocif, presque toutes ces fistules « inévitables » se fermeront très vite ;

4° Pour les rares fistules qui persistent après un tel drainage l'opération réparatrice doit être très simple sans échecs ou mortalité.

La fistule est due à une des cinq circonstances :

1° Incompétence, mauvaise technique ou jugement fautif, efforts imprudents pour enlever un appendice par un opérateur peu qualifié ;

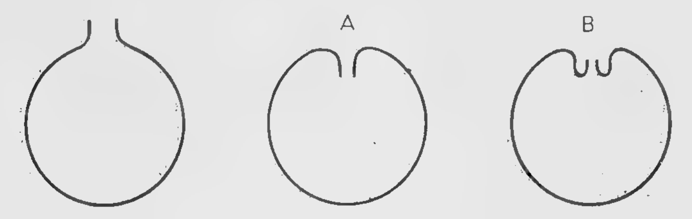


Fig. 1. — Inversion du moignon de l'appendice.
A. Bonne méthode « tout à l'égout ». — B. Mauvaise méthode, moignon septique est cloitrée dans la paroi cæcale.

2° Appendice non enlevé, simple drainage d'un abcès ;

3° Conditions essentielles, telles que la nécrose actuelle ou potentielle de la base de l'appendice ou du cæcum ;

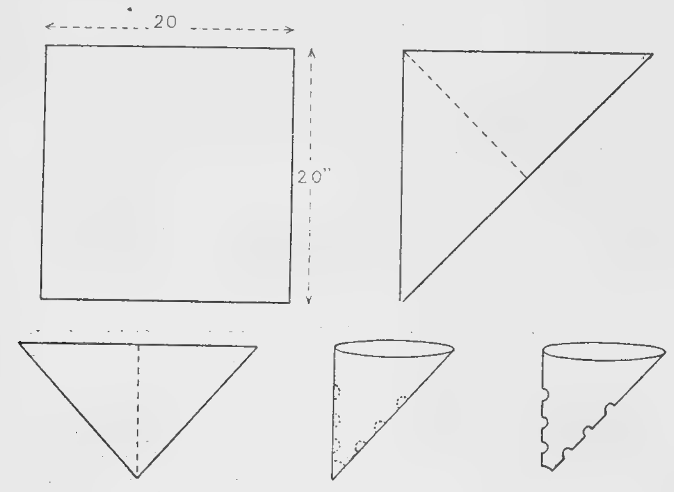


Fig. 2. — Découpage des trous.

4° L'emploi de matériel rigide comme drain, surtout de tubes de toutes sortes ou de gaze qui se colle à l'intestin ;

5° Drainage insuffisant, prolongeant la durée d'une fistule.

Pour éviter la formation fistuleuse ou réduire sa durée nous recommandons :

1° Opérer sagement et avec prudence avec incision bien placée et agrandie à souhait. Il faut voir clair, surtout pour l'abcès rétro-cæcal, ici l'incision du feuillet péritonéal externe du cæcum met la face postérieure à plein jour, procédé net remplaçant le brutal tâtonnement d'usage courant;

2° Même l'opérateur compétent fera quelquefois preuve de sagesse en



Fig. 3.

renonçant à la recherche d'un appendice dans les ténèbres d'un gros abcès. Il n'aura fait aucun dégât et l'enlèvement à froid sera simple et sans danger.

Nos deux cas de fistules, suivant ce procédé, ont guéri spontanément;

3° Si la vitalité du cæcum est douteuse on fera de grands efforts pour lui adosser un blocus péritonéal.

Théoriquement, l'inversion (la bonne) (fig. 1) de l'appendice, plutôt que la ligature (et cautérisation), doit être plus sûre. Mais, avec une circulation endommagée, les sutures sont parfois dangereuses. (Trois cas de notre série sont apparus après sutures en bourse à deux plans.)

Quand on redoute la formation d'une fistule, on doit employer le pro-

cédé qui favorisera une fermeture spontanée en peu de temps. Nous croyons que, dans ces cas, notre procédé est utile.

La plaie est laissée largement ouverte, peu de sutures, quelquefois pas du tout. Drain de Mikulicz caoutchoucté (Rubber dam Mikulicz). Toute fistule se fermera plus sûrement et vite si le drainage est ininterrompu et



Fig. 4.

à ciel ouvert, « sans friction ». Drainage large avec matériel approprié, évitant toute substance qui comprime ou se colle à l'intestin.

Drainage des 19 cas de fistules :

Mikulicz	14
Mikulicz et gros tube	1
Feuillet de caoutchouc	2
Drain cigarette	2

Un tube une fois il y a *onze ans*.

La cigarette drain est une mèche de gaze revêtue de tissu de caoutchouc. Employé ordinairement avec suture presque totale de la plaie. Mauvais, et aujourd'hui abandonné.

Nous n'avons *jamais* employé un drain de gaze qui se colle sur l'intestin. Procédé des plus funestes.

Résultats. — De nos 19 cas nous connaissons l'état trois mois (ou plus) après la sortie de 17. Les deux qui n'ont pas répondu au rappel coutumier (trois mois) sont sortis guéris. 17 de ces 19 (88 p. 100) ont guéri spontanément, la majorité vite[1].

1. Suivant l'avis de Soubbotitch nous avons plusieurs fois appliqué de la teinture de cantharides à ces fistules et, nous croyons, avec bénéfice.

9 (47 p. 100) dans dix-huit jours.

4 dans un mois.

4 sortis avec fistule étaient guéris à la revision de trois mois (date exacte pas notée).

Deux ont été opérés :

1° Pour l'ablation du moignon appendiculaire;

2° Suture très facile d'un petit trou de l'intestin grêle, le seul cas de

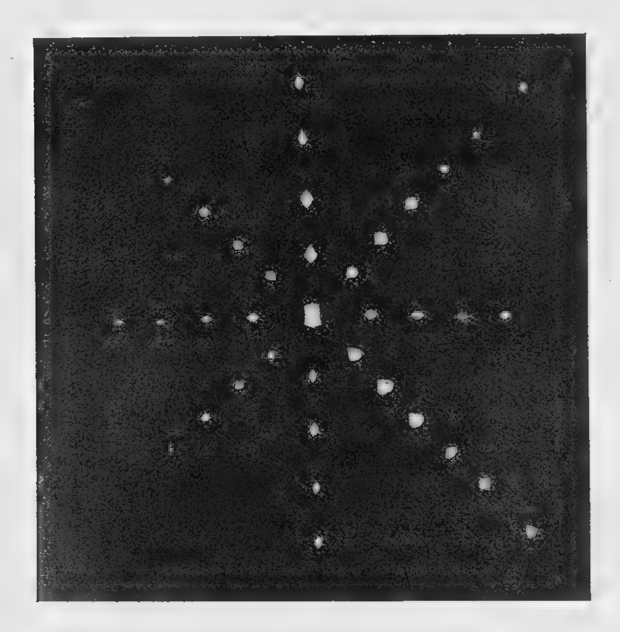


Fig. 5.

drain par tube. Nous insistons sur ce fait : pour les très rares cas nécessitant une intervention celle-ci sera très simple.

Ces 19 fistules ont été observées sur 1.607 opérations (1,1 p. 100) pour appendicite aiguë dans mon service (*New York Hospital*, février 1913-avril 1925.

Notre méthode a donc nécessité une seconde intervention seulement une fois sur 800 cas.

Cette étude a été inspirée par une admirable communication de Deaver[1], sa statistique comporte 5 p. 100 de fistules et un grand nombre d'interventions secondaires, beaucoup très sérieuses.

Ces résultats sont si différents des nôtres que nous avons tâché de les expliquer. Nos 19 cas de fistules sont survenus après des opérations sérieuses et pénibles, la plupart pour gros abcès négligés.

1. John B. Deaver : Appendical fecal fistula. *Annals of Surgery*, t. LXXX, 1924, p. 56-58.

Quelques extraits de Deaver :

« 200 fistules sur 4.063 cas. On trouva toujours plus ou moins de pus nécessitant le drainage par la gaze, « cigarette drains » ou tubes de verre.

« De ces 200 fistules, 74 (37 p. 100) guérison spontanée. 97 (48,5 p. 100) ont dû être opérés. Les autres (14,5 p. 100) sont sortis, refusant l'opération ou refusant de retourner pour se faire opérer. 23 p. 100 avaient ou fistules multiples ou fistules ne permettant pas la réparation sans résection. Les résections variaient, depuis une petite portion de l'intestin, jusqu'à la grande

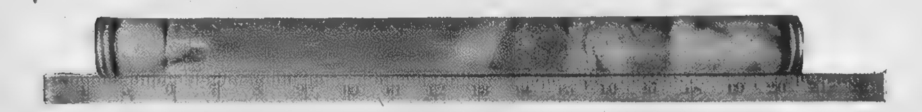


Fig. 6.

résection de l'anse iléo-cæcale et même du côlon droit. Dans 8 cas, échec. Neuf morts. »

Nous croyons donc pouvoir attribuer nos bons résultats à notre méthode, vu que les moyens employés par Deaver diffèrent tellement des nôtres.

Le Mikulicz caoutchouté (Rubber dam Mikulicz). — Ce tampon a été décrit plusieurs fois[1].

Il consiste en un carré de caoutchouc[2] employé par les dentistes pour protéger le champ opératoire contre les fluides. Introduit au fond de la plaie pendant que les compresses et écarteurs sont en place. La pointe de ce cornet a été enlevée, le trou mesure 3 centimètres. De plus, il y a plusieurs rangs de petits trous (fig. 2). On introduit assez de mèches de gaze pour (fig. 3) le bien remplir en refoulant les viscères (fig. 4).

Une partie de la gaze est enlevée le lendemain, le second ou le troisième jour tout le tampon est retiré, et remplacé par un morceau de caoutchouc plié sur lui-même faisant deux ou trois épaisseurs.

Les dimensions du carré varient. Nous en avons de toujours prêts de 40 centimètres, on le raccourcit s'il est trop grand (fig. 5 et 6).

1. C. L. Gibson : Post-operative intestinal obstruction. *Annals of Surgery*, avril 1916, t. LXIII, n° 4. — The Rubber dam Mikulicz tampon. *Annals of Surgery*, avril 1921, p. 471.

C. E. Farr : Gibson-Mikulicz tampon in acute appendicitis. *Annals of Surgery*, 73, 473, avril 1921.

R. C. Webb et L. E. Mac Farlane : Gibson rubber dam tampon in acute appendicitis. *Minnesota Med.*, 6, 632-635, novembre 1923.

2. Plusieurs qualités. Employer seulement la meilleure.

PRÉSENTATION DE MALADE

Névrome plexiforme développé sur l'épanouissement du plexus cervical,

par M. **L. Ombrédanne.**

C'est à cause de la rareté de cette affection que je vous présente cet enfant. La lésion présente les caractères classiques du névrome plexiforme. De plus, l'existence de tâches pigmentées au niveau de la peau fait songer à l'ébauche du syndrome de la maladie de Recklinghausen. Il n'existe pourtant ni névromes des nerfs périphériques, cliniquement appréciables, ni tumeurs de la peau.

On n'a pas retrouvé d'hérédité similaire dans l'histoire de cet enfant.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Attelle métallique interchangeable pour le traitement des fractures de l'humérus (type du Service de Santé),

par M. **H. Rouvillois.**

Dans la séance du 23 mai 1923, je vous ai présenté un appareil destiné au traitement des fractures du membre supérieur, permettant la traction continue simultanée du bras et de l'avant-bras, avec ou sans abduction du membre. Dans mon esprit, cet appareil était applicable surtout au traitement des fractures exposées, et notamment à celui des fractures par projectiles de guerre.

A défaut de ces indications, rares en temps de paix, cet appareil huméro-antibrachial a été utilisé, à maintes reprises, avec avantage, pour des fractures isolées de l'humérus, ouvertes ou fermées, dans lesquelles la position d'abduction était reconnue nécessaire. Or, employé dans ces conditions, l'appareil est quelque peu encombrant. C'est pourquoi j'ai pensé que, pour le traitement des fractures isolées de l'humérus, l'appareil serait plus maniable s'il était débarrassé de sa partie antibrachiale, c'est-à-dire s'il était transformé en appareil huméral.

Pour remplir cette condition, j'ai simplement remplacé, comme vous le voyez, la partie antibrachiale de l'attelle par un anneau pivotant, analogue

à celui de l'appareil de Pécharmant. Le plan de cet anneau peut être amené dans celui de l'attelle quand celle-ci n'est pas en service, ce qui permet de la poser à plat et d'en faciliter l'arrimage en série, sous un très faible volume. Il suffit, avant l'application, de faire pivoter l'anneau de 90° autour de son axe, afin qu'il puisse livrer passage à l'avant-bras.

L'application de l'appareil est simple. Grâce à ses deux tiges verticales et au crochet que porte la tige postérieure, il est facile, avec de simples bandes, de réaliser un hamac pour le bras, et de corriger les déplacements au besoin sous le contrôle des rayons, en prenant point d'appui sur les différentes parties de l'attelle.

La traction peut être assurée, selon les cas, soit dans l'axe même de

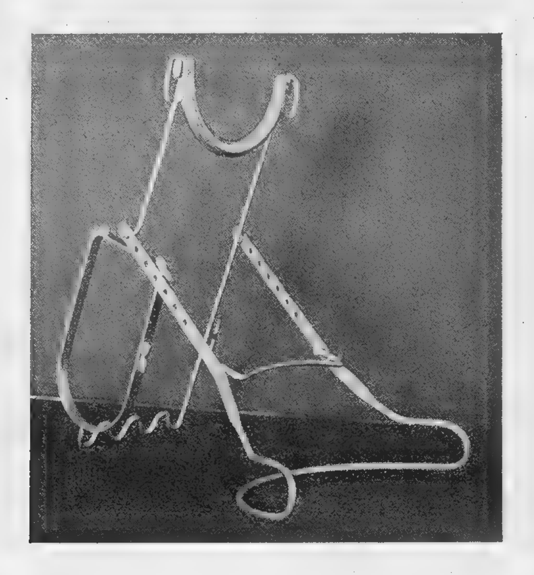


Fig. 1. — Appareil huméral, muni de son support amovible d'abduction.

l'appareil, soit plus en avant, soit plus en arrière, grâce aux trois encoches qui existent à la partie inférieure.

Quant à l'avant-bras, il est maintenu en flexion par des bandes prenant point d'appui sur l'anneau, grâce à la présence des petites butées qui ont été ménagées à cet effet sur son pourtour.

Comme l'attelle huméro-antibrachiale que je vous ai présentée il y a deux ans, l'attelle humérale que je vous présente aujourd'hui peut être appliquée, soit à l'état isolé, en position verticale, soit avec l'adjonction d'un support amovible permettant l'abduction du membre. Ce support est le même pour les deux appareils. J'ai abandonné le support primitif qui était quelquefois mal supporté, parce qu'il n'avait qu'un point d'appui, pour en adopter un autre, plus confortable, ayant deux points d'appui, l'un, fixe, au-dessus de la crête iliaque, l'autre, mobile, sur la base du

thorax où il peut s'adapter, grâce à sa rotation, à la saillie de la cage thoracique, variable selon les sujets. Comme sur le support primitif les deux branches qui soutiennent l'attelle sont percées de trous, destinés à recevoir les goujons ménagés sur les deux tiges brachiales de l'attelle, ce qui permet d'obtenir, grâce à la multiplicité des trous, tous les degrés d'abduction désirables.

Les deux figures ci-jointes permettent la comparaison de l'appareil huméral que je vous présente (fig. 1) avec l'appareil huméro-antibrachial que je vous ai présenté il y a deux ans (fig. 2).

A noter, en passant, que ce dernier a non seulement bénéficié d'un

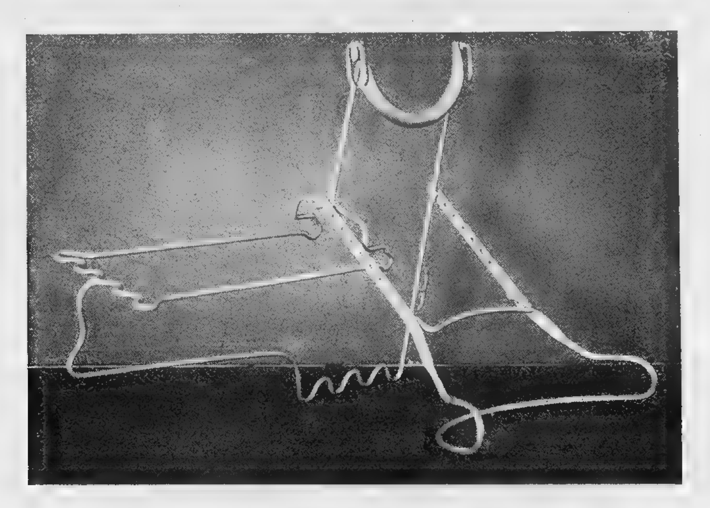


Fig. 2. — Appareil huméro-antibrachial, muni de son support amovible d'abduction. (Voir, par comparaison, les figures qui accompagnent la présentation du 23 mai 1923, pages 802 et 803.)

support d'abduction plus confortable, mais encore de quelques améliorations de détail qui ont été suggérées par l'expérience, et dont il est facile de se rendre compte en se reportant aux figures qui accompagnaient ma présentation du 23 mai 1923.

Contrairement à l'appareil huméro-antibrachial qui n'a que des indications limitées, l'appareil huméral me paraît comporter des indications beaucoup plus étendues. Je l'ai utilisé personnellement dans deux cas de fractures fermées de l'humérus, et il m'a donné toute satisfaction.

Grâce à la facilité avec laquelle il permet la traction continue et l'abduction, les pansements dans les cas de fractures exposées, et le contrôle radioscopique sous écran, il me semble répondre aux principales indications qui se posent dans le traitement de la plupart des fractures de l'humérus.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Ostéo-arthropathies des deux pieds chez un tabétique peut-être léprosique,

par M. **Mauclaire**.

Observation. — V. B..., âgé de cinquante et un ans, entre en février 1923 à



Fig. 1. — Pied droit.

l'hôpital de la Pitié dans mon service pour une déformation des deux pieds.

Chancre induré en 1891. Il a séjourné à Madagascar de 1893 à 1896.

Début : En 1903 survint une sorte de mal perforant à la racine du 5e orteil droit; grattage; cicatrisation.

Trois mois après, mal perforant à la base du 5e orteil gauche avec élimination d'esquilles suivies de guérison de l'ulcération.

En 1918, ulcération au niveau du gros orteil droit. Elle guérit assez vite.



Fig. 2. — Pied gauche.

En 1921, kératinisation étendue de la peau au niveau de la base des orteils à droite et à gauche.

Etat actuel (1923). — *Pied droit* : Il est raccourci et élargi. Les orteils sont fléchis, difformes, ce sont des moignons raccourcis, réduits à des tubercules.

Les ongles sont réduits à des fragments de corne.

Kératose plantaire au niveau des têtes métatarsiennes dans les espaces interdigitaux et à la face dorsale avec crevasses saignantes.

Radiographie. — Il n'y a pas de traces de phalanges, il y a des traces insi-

gnifiantes de phalangines et des phalangettes. Du 1er métatarsien il ne reste plus que la base. Le 2e et le 3e sont très effilés et soudés à leur extrémité antérieure. Le 4e est réduit à sa partie postérieure. Le 5e métatarsien est atrophié, effilé. Le tarse est intact. Ostéophyte dans le tendon d'Achille près de son insertion sur le calcanéum (fig. 1).

Pied gauche : La longueur est normale, il n'est pas raccourci comme le pied droit. Les orteils sont normaux sauf le 5e orteil qui est raccourci.

Kératose plantaire au niveau des têtes métatarsiennes, dans les espaces interdigitaux et à la face dorsale avec crevasses saignantes.

Radiographie. — Les phalanges sont intactes sauf celles du 5e orteil qui sont réduites à des fragments.

Les extrémités antérieures des 2e et 3e métatatarsiens sont soudées ensemble.

Le 5e métatarsien est effilé, atrophié (fig. 2).

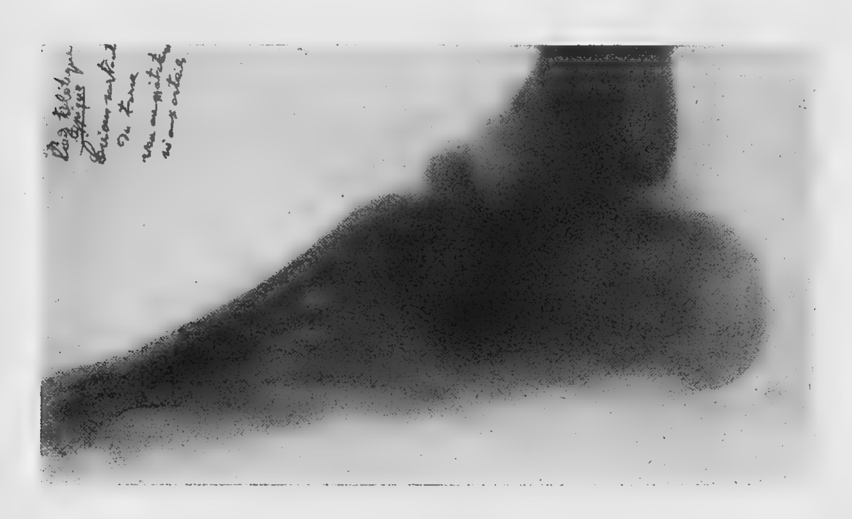


Fig. 3. — Pied tabétique.

Les articulations métatarso-phalangiennes des 2e, 3e et 4e orteils sont ankylosées.

Le tarse est intact.

Signes de tabes; pupilles irrégulières. Signe d'Argyll-Robertson; pas de réflexes tendineux, etc. Hypoesthésie cutanée superficielle au niveau des pieds.

Leucoplasie buccale. Wassermann négatif.

Le malade quitte le service au bout de quelques semaines.

En décembre 1924, il entre à la Pitié dans le service de M. Laignel-Lavastine, qui a présenté le malade et a publié son observation et les clichés dans la *Revue de Médecine et d'Hygiène tropicale* (n° 2, 1925) et qui nous a prêté les clichés ici représentés.

Quelle est la nature de ces graves lésions osseuses et ostéo-articulaires des deux pieds?

S'agit-il de lésions lépreuses?

Les signes de lèpre ne sont pas évidents. Il n'y a pas de troubles marqués de la sensibilité cutanée, il n'y a pas de plaques d'anesthésie, il n'y a pas de macules cutanées, pas de nodules nerveux. Mais les lésions des

orteils, nécrose, élimination, flexion, ressemblent singulièrement à des lésions lépreuses. Toutefois il n'y a pas de sillons à la racine des orteils.

S'agit-il de pieds-bots tabétiques? Mais dans ces cas les lésions siègent surtout au niveau du tarse (Charcot, Joffroy, Feré). En voici une radiographie (fig. 3). Ce sont des lésions ostéo-articulaires diffuses d'ostéite raréfiante sans lésions nécrosantes, sans élimination des orteils, le cas de gangrène spontanée des orteils de Pitres est exceptionnel.

S'agit-il de simples ostéites syphilitiques, limitées aux orteils et aux métatarsiens? Ce serait assez singulier.

S'agit-il d'une association d'ostéo-arthrites tabétiques et lépreuses? Je le crois volontiers.

En **1913**, j'ai publié dans le *Traité de Chirurgie clinique et opératoire* (t. XXXIII, p. 457 et fig.) un cas de pieds-bots lépreux avec perte des phalanges et déformation du pied en varus équin. Les lésions lépreuses étaient typiques. L'infection lépreuse avait subi un temps d'arrêt (Guillier, Jeanselme et Mauclaire, Société de Pathologie exotique, 13 mars 1912).

En mars 1912, MM. Belot et Mahan ont présenté à la Société de radiologie un cas de lésions ostéo-articulaires semblables à celles de notre malade et concernant un diabétique atteint de maux perforants multiples (malade non syphilitique, non tabétique, non lépreux et non syringomyélitique). Ils citent un cas semblable de Darbois (*Société de radiologie*, décembre 1911), observé chez un syphilitique.

Chez ce malade il s'agissait de nécrose des phalanges par névrite syphilitique chez un sujet non tabétique.

Coexistence de l'hallux valgus et de l'ostéite déformante de la tête du 2e métatarsien (deuxième maladie de Köhler),

par M. **Mauclaire**.

Voici tout d'abord les détails de cette observation intéressante :

Observation. — Mme M..., âgée de quarante ans, se rappelle très bien qu'à l'âge de quinze ans elle a souffert longtemps du pied gauche au niveau de la tête du 2e métatarsien. Au bout de quelques mois, la douleur a disparu. De temps à autre, douleurs dans les grandes articulations. Il y a deux ans, ces douleurs reparaissent et siègent aussi au niveau de la tête du 3e métatarsien. Mêmes douleurs à droite, mais moins marquées. Les lésions d'hallux valgus bilatéral avec déviation moyenne ont débuté il y a vingt ans.

Etat actuel. — *Pied gauche* : Hallux valgus avec déviation moyenne. Douleur très vive à la pression de la tête du 2e métatarsien, et moins vive au niveau de la tête du 3e métatarsien.

La mobilisation de l'articulation métatarso-phalangienne du 2e orteil est peu douloureuse. Douleur également à la face dorsale des têtes des susdits métatarsiens.

La malade ne peut porter de chaussure en cuir, elle porte des chaussures à tiges molles et à talons très plats, et cela depuis longtemps.

Tendance au pied plat.

Dans sa profession, la malade marche toute la journée sur du sol carrelé. C'est peut-être pour cela qu'elle souffre de nouveau depuis deux ans.

Radiographie après l'opération de l'hallux valgus (Résection de la moitié postérieure de la 1re phalange du gros orteil et ténotomie très oblique de l'extenseur propre du gros orteil). — On note au niveau de la tête du 2e métatarsien une déformation typique. L'extrémité épiphysaire est bifide, à concavité anté-



rieure. La corne gauche est assez longue et paraît être en contact avec l'extrémité postérieure de la 1re phalange du 3e orteil. Cette épiphyse ne paraît pas présenter actuellement d'ostéoporose. L'extrémité postérieure de la 1re phalange du 2e orteil paraît élargie en dehors (voir figure).

Le métatarse antérieur paraît élargi, en éventail.

Pied droit : Mêmes symptômes, mais atténués, c'est-à-dire qu'il y a une douleur à la pression de la tête des 2e et 3e métatarsiens.

Radiographie : Il n'y a pas de déformation de l'épiphyse du 2e métatarsien, ni du 3e.

Si la douleur persiste aussi intense sur la tête du 2e métatarsien gauche, je proposerai à la malade la résection de cette épiphyse.

En somme, il y a une coexistence ici entre l'ostéochondrite de la tête métatarsienne du 1er métatarsien et l'arthrite déformante de l'articulation

métatarso-phalangienne du 2e métatarsien. Est-ce une simple coexistence?

Pour plus de détails sur les lésions successives et la pathogénie de cette affection singulière je renvoie aux articles récents de Bragard[1], Roesner et Weil[2] et de Moutier[3]. Celui-ci nous dit que l'affection n'a encore été signalée en France qu'une seule fois, en 1899, par Peraire et Mally[4] à propos de la maladie de Morton (obs. V), mais la déformation représentée ne paraît pas caractéristique.

1. Bragard : *Zeit. f. orth. Chir.*, 1924.
2. Roesner et Weil : *Beitrag. z. klin. Chir.*, mars 1925.
3. Moutier : Epiphysite métatarsienne. *Revue d'orthopédie*, mai 1925.
4. Peraire et Mally : *Revue de Chirurgie*, 1899.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 20 mai 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. BASSET, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une note de M. PETIT, correspondant national, intitulée : *A propos des fistules consécutives à une plaie du duodénum* ;

4° Un travail de M. FIOLLE, correspondant national, intitulé : *Extraction d'une embolie iliaque par artériotomie fémorale. Amélioration passagère. Mort au trentième jour.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. POENARU-CAPLESCU (de Bucarest), intitulé : *Les troubles digestifs pendant les premiers mois de la grossesse sont souvent d'origine appendiculaire.*

M. MOURE, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des fistules consécutives à une plaie du duodénum,

par M. **L.-H. Petit** (de Château-Thierry)
[membre correspondant national].

Je me rappelle avoir vu en 1903, à Nice, dans le service du Dr Grinda, chirurgien de l'hôpital Saint-Roch, un Italien qui, au cours d'une rixe, avait reçu un coup de stylet dans le dos, dans la région dorso-lombaire, un peu à droite de la colonne vertébrale. La plaie avait peu saigné, l'homme ne paraissait pas gravement atteint et la blessure semblait en bonne voie de cicatrisation, lorsqu'il se produisit, par la plaie, un écoulement de liquide jaune clair. L'écoulement augmenta rapidement et nous assistâmes à une auto-digestion de la plaie qui s'agrandissait rapidement. Toutes les poudres absorbantes ou neutralisantes furent essayées sans succès. Le liquide recueilli fut examiné par le pharmacien, qui déclara qu'il s'agissait d'un mélange de bile, de suc pancréatique et de parcelles alimentaires, ce qui indiquait très probablement une provenance de la partie horizontale du duodénum.

Nous étions très embarrassés sur la conduite à tenir, et toute intervention sur cette région paraissait fort grave, surtout à cette époque, lorsque le Dr Grinda eut l'idée de coucher le blessé à plat ventre et de le laisser sans interruption dans cette position. En quelques jours nous vîmes l'écoulement diminuer, la plaie se refermer, et le malade sortit guéri, sans intervention, peu de temps après.

RAPPORTS

Occlusion intestinale par bride iléale de Lane,

par M. **Ginesty** (de Toulouse).

Rapport de M. Pierre Descomps.

Observation. — Il s'agit d'un malade âgé de trente ans, entré d'urgence dans le service de notre maître, M. le professeur Mériel, pour « douleurs abdominales », dit le diagnostic des médecins.

Ces douleurs sont apparues brusquement, la veille au soir, sans localisation spéciale au niveau de l'abdomen ; c'est maintenant une douleur diffuse particulièrement prononcée au creux épigastrique et dans la fosse iliaque droite.

Le facies de cet homme est anxieux, sa langue saburrale ; le pouls, petit, bat à

90; la respiration est normale. Température à 38°2. Pas de gaz ni de matières depuis vingt-trois heures, c'est-à-dire depuis le début des accidents. Vomissements bilieux.

Le ventre est légèrement météorisé, tendu. La douleur à la palpation est ressentie dans tout l'abdomen. Cependant deux points particulièrement douloureux : l'un juxta-ombilical, l'autre dans la fosse iliaque droite.

Dans les antécédents on note quelques troubles digestifs, mais assez légers et qui n'ont pas beaucoup préoccupé le malade : éructations acides, avant le repas surtout, digestions lentes, constipation légère. Jamais de crise appendiculaire ou lithiasique.

La douleur maxima siégeant au creux épigastrique, le diagnostic posé est celui de perforation d'ulcère gastrique. Une intervention immédiate est décidée, vingt-cinq heures environ après le début des accidents.

Anesthésie à l'éther. Incision sus-ombilicale qui montre que l'estomac ou la vésicule ne sont pas en cause; vers l'angle inférieur de l'incision, on voit des anses intestinales rouges et distendues. Fermeture de l'incision sus-ombilicale; incision sous-ombilicale médiane. Dès la mise en place de l'écarteur, on s'aperçoit de la présence d'un diverticule de Meckel qui adhère à la paroi antérieure; mais il n'est nullement la cause de l'occlusion. Résection du diverticule et enfouissement du moignon.

Toutes les anses grêles sont également dilatées; le côlon est vide. Nous nous portons vers le cæcum : appendice normal, mobile, sans lésion inflammatoire. Mais nous remarquons alors que la partie terminale de l'iléon est absolument aplatie, plaquée contre la paroi postérieure, sur une longueur de 10 centimètres environ; elle est à ce niveau légèrement coudée en V par une bride charnue, épaisse, d'aspect lisse; cette bride s'attache en bas en éventail dans le Douglas; en haut son insertion très large se perd au niveau de l'intestin.

Incision de la bride le long du bord libre de l'iléon. Elle est très vasculaire. L'iléon est clivé assez facilement; après libération les gaz ne passent pas spontanément, par suite de l'atonie habituelle, mais ils franchissent aisément l'anse libérée à la pression. Le ventre est fermé au fil de bronze en un seul plan.

Le shock est très marqué; pouls petit, filiforme, extrémités froides. Malgré la thérapeutique habituelle, le malade succombe quinze heures après.

Cette observation est intéressante parce que les occlusions par bride de Lane sont très rares. Foucault, dans sa thèse de 1923, n'en rapporte qu'un seul cas observé par Illingworth (obs. XXII, page 54). Son malade, opéré à la huitième heure, guérit. Notre malade fut opéré plus tardivement, puisqu'il ne le fut qu'à la vingt-troisième heure.

Dans notre observation, pas plus que dans celle de Illingworth, on ne relève dans les antécédents aucune affection susceptible de provoquer des adhérences. D'ailleurs, dans ce cas celles-ci eussent été sans doute plus diffuses. Le cæcum et l'appendice étaient normaux. Il semble donc bien que tous ces accidents doivent être rattachés à l'existence d'une bride de Lane.

Cette observation n'offrirait à nos réflexions aucune incidence particulière — le caractère très général du symptôme cœlialgie, qui avait pu laisser supposer cependant une perforation gastrique, la rapidité des accidents de choc toxique et leur gravité, sont des éléments sur lesquels il serait superflu d'insister — si M. Ginesty ne soulevait la question de la bride iléale de Lane et ne nous invitait, en quelque sorte, à discuter cette interprétation. Suivons-le donc, si vous le voulez bien, sur ce terrain où il a cru devoir se placer.

Son commentaire souligne la rareté des observations d'occlusion par bride iléale de Lane publiées jusqu'à ce jour; il n'a pu, dit-il, découvrir

qu'une seule référence bibliographique. Depuis, Pauchet (*Paris chirurgical*, 1925, n° 1), en se plaçant au point de vue de la technique opératoire dans les occlusions siégeant sur l'iléon, a envisagé et figuré une bride iléale de Lane, qui rappelle celle dont nous parle M. Ginesty.

Cette rareté est peut-être plus apparente que réelle. Dans le nombre considérable d'observations publiées, concernant des occlusions iléales par bride, sans autre détermination de nomenclature, beaucoup restées sans étiquette spéciale auraient pu très raisonnablement être attribuées à la bride iléale de Lane; nous allons voir pour quelles raisons. La même remarque s'appliquerait au nombre, plus considérable encore, il y a tout lieu de le croire, des cas non publiés de ces faits d'ordre anatomo-clinique en somme assez banal; chacun de nous pourrait en retrouver dans ses souvenirs ou en feuilletant ses registres opératoires. On découvrirait aussi beaucoup d'observations analogues, en analysant les faits d'occlusions iléales par brides, rapportés sous d'autres rubriques, en particulier celle de l'appendicite et celle des annexites droites. La clinique, l'anatomie pathologique, l'étiologie, nous offrent en effet des cadres différents, tous aussi exacts les uns que les autres et tous parfaitement logiques, pour classer les faits, les mêmes faits aperçus sous des incidences diverses; selon les habitudes de l'auteur, selon ses préoccupations du moment, un même fait peut être différemment classé.

Les occlusions par brides siégeant sur l'iléon terminal, quelque nom qu'on leur donne, de quelque étiquette qu'on les décore, sont fréquentes. Je crois qu'il serait donc opportun de poser la question sous la forme suivante : quelle est la détermination particulière, que, dans certains cas, vient y apporter la notion, récemment introduite, de bride idéale de Lane, notion à laquelle M. Ginesty fait appel et qu'il tient pour une explication ?

Qu'est au juste la bride iléale de Lane? Dans quel cas est-on en droit de donner ce nom, à un processus fibro-adhésif siégeant sur l'iléon terminal et éventuellement générateur d'occlusion? Dans son mémoire de **1910**, Lane parle d'une disposition anatomique, fréquente à son dire, siégeant sur le segment terminal de l'iléon, à environ 5 centimètres de la valvule iléo-cæcale, et telle qu'à son niveau l'iléon dessine un angle à sommet supérieur, parfois un angle à sommet inférieur, enfin, dans certains cas, une double coudure... Je crains qu'il n'y ait dans la notion d'une bride de Lane, qu'on a cru devoir déduire de ces données assez vagues, un excès de schématisation, qui pourrait bien avoir dépassé le point de vue initial de l'auteur. La remarque anatomique de Lane paraît certes être très exacte; mais, pour les avoir depuis longtemps et bien souvent recherchés, je crois que ces processus adhésifs et ces angles de l'iléon, car il y a souvent simultanément bride et coudure, tous susceptibles de provoquer des stases pouvant aller jusqu'à l'iléus, je crois que ces dispositions anatomiques reconnaissent, selon les cas, des origines diverses. Suivant l'habituelle formule : il y a non pas une bride iléale de Lane, une coudure iléale de Lane, mais différents types de brides et de coudures iléales, susceptibles de rentrer, si on le veut, dans cette nomenclature.

Voici une première catégorie de faits.

Il existe normalement, anatomiquement, si l'on préfère ce terme, des brides et des coudures de l'intestin dans la région de l'iléon terminal. Ces dispositions préexistantes peuvent, sous l'influence de causes secondes immédiatement occasionnelles, même minimes, provoquer des troubles du transit intestinal, iléus compris. Dans la formation de ces brides et de ces coudures anatomiques, le rôle capital est joué par les variations très étendues de la zone d'accolement colo-mésocolique droite dérivée de l'anse ombilicale et de son méso. Ces variations peuvent porter non seulement sur le méso, mais sur l'intestin lui-même : la portion terminale du grêle et la portion initiale du gros intestin, répondant au sommet de l'anse ombilicale primitive, constituent un segment du tube digestif dont l'évolution phylogénique n'est pas encore fixée; elle reste le siège de variations nombreuses, soit de morphologie, soit de topographie, soit de texture. Le malade de M. Ginesty portait peut-être une bride congénitale; en tout cas, il présentait sur son iléon un diverticule de Meckel persistant. Bon nombre de processus adhésifs de la zone iléo-colo-cæcale de l'intestin ne sont donc pas, ainsi qu'on le croit trop volontiers, d'origine pathologique, ils sont d'ordre anatomique; ce ne sont pas des adhérences, ce sont des accolements. S'agit-il d'anomalies? En aucune manière. Du fait de leur fréquence et en raison même de leur polymorphisme, on n'est pas en droit de les considérer comme des anomalies, on doit les interpréter comme des oscillations d'un type encore mal fixé, comme des aspects différents des accolements de l'anse ombilicale et de son méso. Le nombre est aussi grand, d'ailleurs, des variations par défaut d'accolement que des variations par excès d'accolement; or, ces oscillations en sens opposé du type présenté classiquement comme type moyen sont également importantes à connaître pour interpréter les faits pathologiques et en particulier les faits d'obstruction ou d'occlusion. A l'opposé de l'excès d'accolement, c'est-à-dire de la fixation excessive, génératrice possible d'iléus par bride et coudure, il y a le défaut d'accolement, c'est-à-dire la mobilité excessive, susceptible de provoquer l'iléus par plicature et torsion : l'excès de mobilité comme le défaut de mobilité peut amener des troubles du transit intestinal.

Dans son mémoire sur l'anatomie du mésentère (*Thèse de Paris*, 1923), mon ami Turnesco a signalé, parmi ces accidents de l'accolement dans la région du pôle inférieur du mésentère, une coudure, fixée en général de court, parfois complètement adhérente, et qui répond à l'angle inférieur de la racine du mésentère. Il a signalé une autre coudure, résultant de l'interposition, sur l'iléon terminal, d'un court segment au niveau duquel intestin et méso subissent un accolement très localisé, peu étendu, intercalé, par conséquent, entre deux segments mobiles.

Des prédispositions congénitales du même ordre existent au niveau du pôle supérieur du mésentère, donc de l'angle duodéno-jéjunal; je me permettrai de revenir ultérieurement sur ce point, en vous soumettant quelques faits d'occlusion duodénale et en vous proposant, comme aujourd'hui, une interprétation en rapport avec ce que nous savons maintenant des accolements péritonéaux, si complexes, de cette zone de l'abdomen.

Dans l'interprétation des brides et coudures de la région iléo-colo-cæcale, une autre disposition anatomique intervient, du moins peut intervenir; ce sont les variations du grand épiploon. Il s'agit, soit du grand épiploon lui-même, soit, et plus souvent, des reliquats de son diverticule droit auquel on donne volontiers le nom d'épiploon colique droit, soit enfin de segments épiploïques aberrants, qui ont perdu de façon plus ou moins complète leur continuité initiale avec le tablier épiploïque. C'est ce que j'ai essayé de démontrer autrefois, en analysant le rôle de l'épiploon dans les péricolites (*Rev. de Chirurgie*, 1916). Les formations péricoliques d'origine épiploïque sont susceptibles de provoquer, toujours en tenant compte de causes secondes, occasionnelles, des troubles de la circulation dans l'intestin. La péricolite par épiploïte peut expliquer ainsi l'existence de lames, en continuité ou non avec l'épiploon, lames adhérentes, parfois très étendues, ordonnées en voiles minces ou en nappes denses véritablement membraneuses, lames d'autres fois discontinues et réparties en îlots irréguliers, dispersés sur les côlons droits. C'est là le type habituel de ces aspects anatomiques, connus sous le nom de membranes péricoliques et qu'on observe bien plus rarement du côté gauche au pôle opposé de l'épiploon. A droite, ce rôle de l'épiploon dans la formation des processus fibro-adhésifs s'exerce plus spécialement dans le plan le plus élevé des côlons droits, au niveau de l'angle droit et de la branche droite du côlon transverse. Certes ces formations membraneuses épiploïques descendent assez volontiers sur le cæcum, qui les soulève et semble parfois s'en envelopper comme d'une gaine, mais elles atteignent assez difficilement les segments déclives profonds, donc l'iléon terminal.

Ces diverses dispositions anatomiques préexistantes, en quelque sorte congénitales, ne peuvent jouer qu'un rôle passif de prédisposition; pour que soient déclenchés des phénomènes de stase et à plus forte raison des accidents d'occlusion, pour qu'une coudure ou un accolement anatomiques amènent à un moment donné des troubles du transit intestinal, il est indispensable que des causes occasionnelles actives interviennent, se surajoutent : troubles mécaniques simples de la circulation du sang ou des matières, troubles organiques, en particulier inflammatoires, agissant sur les parois de l'intestin. En d'autres termes, dans cette première catégorie de faits, deux éléments doivent être invoqués : une disposition anatomique préalable qui rend l'iléus non seulement possible, mais tout particulièrement facile à réaliser, une cause occasionnelle qui en provoque l'apparition.

Voici une deuxième catégorie de faits.

Il se forme volontiers des brides et des coudures de l'intestin dans la région terminale de l'iléon; aucune prédisposition anatomique apparente n'existe; sous des influences pathologiques ces lésions se constituent, du moins paraissent se constituer, de toutes pièces. Ces brides et coudures pathologiques, dont la région iléale n'est qu'une des localisations, ont donné lieu à d'innombrables travaux; on se trouve ici en présence d'une bibliographie très touffue et encore confuse, quelque méritoire qu'apparaisse l'effort déployé par certains auteurs pour classer méthodiquement

les références. Mais qu'il s'agisse de processus adhésifs siégeant ou au niveau de l'intestin ou au niveau des mésos, donc ou de péricolite ou de mésentérite, qu'il s'agisse simultanément de péricolite et de mésentérite; quel que soit d'autre part l'enchaînement plus ou moins complexe des causes déterminantes, en particulier quelle que soit la part à réserver aux éléments d'ordre mécanique et aux éléments d'ordre inflammatoire, on peut dire que tous ces aspects anatomiques forment un groupe homogène, cohérent, caractérisé par un facteur commun : la sclérose péritonéale avec ou sans adhérences, en général avec adhérences. C'est ce fait qu'il est dans mon propos de retenir, en discutant le cas actuel.

Les degrés de cette péritonite sèche, membraneuse, fibro-adhésive s'échelonnent : de la tache laiteuse un peu pâle entourée d'un halo de stries rayonnées diffuses, au pli vélamenteux, ténu, ordonné en voile transparent qui cède sous le doigt, puis à la bride rétractée, dans laquelle se répartissent selon le sens des lignes de force des fibres blanc-nacré résistantes, vascularisées, enfin à la bande fibreuse dense, compacte, dessinant de véritables ligaments, agents de compression puissants, épais, résistants.

Mis à part les cas dans lesquels ces péritonites fibro-adhésives sont consécutives à des propagations de voisinage à l'intérieur même de la cavité péritonéale, donc, dans ces cas, ont leur point de départ dans des organes autres que l'intestin lui-même, ces péritonites chroniques plastiques sont consécutives à des troubles inflammatoires partis des parois mêmes de l'intestin ; les réactions primitives du péritoine sont, comme celles de toutes les séreuses, le fait d'exception. Ces troubles intestinaux ont des lieux d'élection, dans les zones où le ralentissement du transit, la stagnation physiologique du contenu intestinal, favorisent les altérations initiales de la muqueuse, altérations traumatiques secondairement infectées ou d'emblée toxi-infectieuses. Et voici où je voudrais en venir pour essayer d'interpréter le cas qui nous occupe.

Dans ce mécanisme complexe, entre l'entérite ou la colite primitive et la réaction péritonéale à tendance fibro-adhésive secondaire, s'interpose, comme une sorte d'étape intermédiaire, une réaction lymphangitique. C'est une indication que j'ai déjà eu l'occasion d'exposer ici même, en vous apportant, en 1922, avec mon ami Turnesco, le résultat de nos recherches sur les lymphatiques de l'intestin. Qu'il me soit permis d'y revenir. On ne peut pas ne pas être frappé par ce fait : les lieux d'élection des brides de péricolite et de mésentérite, et, entre autres, de ces multiples brides dites brides de Lane, répondent aux zones de convergence lymphatique, aux pédicules condensés, ramassés, des éventails lymphatiques issus de l'intestin. Je crois en particulier que le courant de l'iléon terminal, que l'ensemble du confluent lymphatique des côlons droits, avec ses voies afférentes et efférentes, pour me conformer à la nomenclature que nous avons proposée (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1922, p. 1359), joue un rôle capital dans la genèse des processus adhésifs de l'iléon terminal. Le territoire des côlons droits, en y comprenant le cæcum et l'appendice ainsi que l'iléon terminal qui s'y rattachent, zone privilégiée des accidents de colite avec péricolite scléro-adhésive,

témoigne, en quelque sorte, par ses réactions pathologiques associées, de la concentration des voies lymphatiques de toute cette portion de l'intestin ; inversement, ce groupement des voies lymphatiques contribue à expliquer diverses réactions pathologiques associées. Dans ce territoire, la lymphangite sous-péritonéale avec réaction de la séreuse s'observe, on peut le dire, électivement. Quand elle est étendue, elle se présente en nappes continues, dessinant, sous la séreuse épaissie et dépolie, un réseau inflammatoire complet, dont tous les cantons peuvent d'ailleurs ne pas se présenter au même stade évolutif, ce qui permet d'apercevoir, sous la diversité des aspects, l'unité de cette évolution anatomique, depuis l'infiltration initiale aiguë jusqu'à la sclérose cicatricielle résiduelle. L'intestin est alors comme revêtu d'une membrane ainsi que les mésos adjacents; au voisinage immédiat du tube intestinal, la surdistension peut déterminer, au niveau et dans le sens des lignes de force, sous l'effet d'actions mécaniques par conséquent secondaires, l'apparition d'épaississements, de pseudo-ligaments marginaux. C'est là un deuxième aspect de ces dispositions anatomiques désignées sous le nom de membranes péricoliques, dont un premier aspect est fourni par l'épiploon et ses dépendances. Quand la lymphangite sous-péritonéale a formé des îlots erratiques discontinus, soit sur l'intestin, soit sur les mésos, soit à la fois sur l'intestin et les mésos, ces îlots prédominent dans les parties déclives et profondes, à l'inverse de ce qui se passe pour les îlots erratiques d'origine épiploïque qui sont surtout superficiels et haut situés. Dans cette localisation élective, il faut peut-être apercevoir un corollaire de la richesse en tissu lymphoïde sous-muqueux du segment intestinal iléo-colo-cæco-appendiculaire et tout spécialement du territoire iléal terminal. Quoi qu'il en soit, je serais assez disposé à voir dans ce groupe de faits l'origine la plus fréquente des brides de l'iléon terminal, génératrices éventuelles d'accidents d'iléus tels que celui qui nous est apporté aujourd'hui.

M. Ginesty n'a pas résolu, ou plutôt n'a pas posé le problème anatomique de la bride de Lane qu'il a observée ; encore moins a-t-il posé le problème étiologique. Sur ce dernier point nous aurions mauvaise grâce à lui demander des précisions. Les groupes de faits observés n'ont été jusqu'ici liés, à ce point de vue étiologique, que par des fils bien ténus et bien précaires. Que les traumatismes jouent un rôle, rarement immédiat, plus normalement médiat, par leurs reliquats lympho-hématiques, qu'ils soient ainsi l'occasion de compressions, de déplacements d'organes; on peut l'admettre. Qu'il s'agisse presque toujours de toxi-infections d'origine intestinale, et qu'on y aperçoive soit des infections indéterminées, soit des infections définies telles que la tuberculose ou la syphilis; c'est ce dont on ne peut douter. Mais tout cela reste sans solutions précises, dans l'ordre des hypothèses encore insuffisamment vérifiées. Le rôle important joué par la syphilis avait été signalé dès 1897 par Riedel; c'est Riedel qui a décrit les stries blanches, les taches laiteuses, les cicatrices étoilées, de la péritonite syphilitique; son mémoire visait précisément le rôle de la syphilis dans l'iléus du grêle par brides. Le travail de Lagane sur les artérites intestinales, les publications de Letulle sur les péritonites chroniques syphili-

tiques avec épanchement, celles de Mauclaire sur leurs formes fibro-adhésives et sur la mésentérite rétractile, ont, entre autres, posé de nouveau la question, sans la résoudre de façon complète. Cependant il s'agit d'un problème thérapeutique important. Je voudrais rappeler à cette occasion ce que je vous ai dit l'an dernier, à l'occasion de la communication de Témoin, sur l'irradiation solaire dans la tuberculose péritonéale : les effets remarquables de l'association du traitement spécifique et de l'héliothérapie, après laparotomie exploratrice et libération péricolique, dans le traitement de celles de ces péritonites chroniques où le rôle de la syphilis a pu être révélé.

Si M. Ginesty n'a pas apporté au point de vue anatomique et au point de vue étiologique ces éclaircissements, que pour ma part j'aurais souhaités, s'il ne s'est pas posé les questions que nous venons de soulever, il est probable, l'eût-il voulu, qu'il en aurait été empêché par l'état général de son malade. Il opérait en pleine complication, en pleine occlusion ; ce n'était guère le moment de penser à autre chose qu'à lever l'obstacle et à essayer de sauver son malade : il a fait ce qu'il a pu, il a fait ce qu'il devait faire.

Il n'en reste pas moins, qu'en dehors de toute complication, en dehors du cas d'urgence, si les circonstances cliniques le permettent, il convient de pousser plus loin l'analyse; en d'autres termes il ne faut pas croire tout le problème résolu, par le fait que, trouvant une bride sur l'iléon, on lui donne le nom de bride de Lane ; cette étiquette à elle seule n'explique rien. Il est nécessaire d'élargir la question, et, à la faveur d'une exploration plus étendue, prolongée au besoin en deçà et au delà de l'acte opératoire, de poser les questions anatomiques et étiologiques que porte avec lui chaque cas. On ne pourra pas certes toujours les résoudre de façon complète; encore faut-il d'abord être décidé à les poser. Tel est du moins le principe que j'ai désiré défendre devant vous.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Ginesty de nous avoir envoyé cette observation, et de décider qu'elle sera conservée dans nos Archives.

M. **Mauclaire** : Depuis une dizaine d'années au cours de l'appendicectomie je cherche toujours la membrane de Lane. Je l'ai bien observée une quinzaine de fois. Or, tantôt c'était une lésion isolée sans autres fausses membranes de voisinage. Tantôt je l'ai vu coïncider avec les membranes de Jackson siégeant sur le cœcum et le côlon ascendant. Enfin dans les cas de mésentérite rétractile que j'ai observés, je ne me rappelle pas sa coexistence. Plusieurs fois il y avait une membrane de Lane et pas d'appendicite. J'ai souvent trouvé cette bride sur l'iléon, à 15 centimètres environ du cœcum; elle provoque des douleurs qui font croire à l'appendicite.

Quant à l'occlusion intestinale par la bride de Lane, je rappellerai la thèse récente de Foucault (Paris, 1924) sur cette complication.

Cancer du col dans un cas de prolapsus utérin complet,

par MM. **G. Jean** et **Villechaise** (de Toulon).

Rapport de M. Dujarier.

Observation. — Mme Cam..., cinquante-six ans, fermière, ne présente aucun antécédent à retenir. Réglée à quatorze ans, mariée à vingt-six : une seule grossesse dès le début du mariage. Accouchement pénible au forceps, suivi de déchirure périnéale non suturée. Ménopause à cinquante ans.

Elle nous est adressée pour un prolapsus utérin très accentué présentant une ulcération suspecte.

Le début de ce prolapsus est relativement ancien et remonte à une dizaine d'années. Il y eut d'abord prolapsus vaginal, cystocèle s'accompagnant de pollakiurie assez marquée.

Le col utérin est apparu à la vulve, il y a trois ans ; enfin le prolapsus est devenu complet, il y a un an environ.

La malade n'a jamais cessé de travailler dans les champs, malgré la gêne entraînée par l'utérus entièrement prolabé et les phénomènes fonctionnels vésicaux. Elle n'a porté ni pessaire, ni ceinture, ni appareil orthopédique quelconque.

Elle ne s'est décidée à consulter le médecin que parce qu'elle présente sur le col une « plaie », donnant lieu depuis trois mois à des hémorragies : cette « plaie », elle est tout à fait affirmative à ce sujet, n'existait pas au moment de la sortie du prolapsus utérin, il y a trois ans. La « plaie » actuelle a été précédée d'une petite tuméfaction grosse comme un pois au début et qu'elle a vu « pousser » sur la lèvre antérieure du col, il y a six mois environ.

Quand nous examinons la malade au début du mois de février dernier, elle présente un prolapsus complet sur la description duquel il nous paraît inutile d'insister.

En position couchée, la réduction est possible : la vulve reste alors béante, présentant en arrière la cicatrice de la déchirure de l'accouchement.

Le col utérin est augmenté de volume et présente sur sa lèvre postérieure quelques érosions banales.

Sa lèvre antérieure présente une lésion qui, cliniquement, est un épithélioma : elle ne ressemble en rien, en effet, aux ulcérations mêmes suspectes que nous avons déjà vues sur des utérus prolabés, sans que jamais le laboratoire nous ait apporté confirmation de leur malignité.

Il existe en effet sur le col une tumeur en saillie, ulcérée, à bords plus végétants, à centre un peu cratériforme avec base très indurée, saignant au moindre contact, des dimensions d'une pièce de 5 francs, commençant à l'orifice du col déplacé en arrière et s'étendant en avant et en haut jusqu'à un travers de doigt du cul-de-sac vaginal, qui n'est pas infiltré. Il ne paraît pas y avoir d'infiltration des paramètres. L'état général est excellent.

Un prélèvement de la tumeur est fait sur les bords de l'ulcération en vue d'une étude histologique. Voici les résultats de cet examen pratiqué par le Dr Séguy du Laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital Sainte-Anne :

« Il s'agit d'un *épithélioma malpighien spino-cellulaire* évident. Sur les bords de la région ulcérée, et en voie de sphacèle, on retrouve encore la muqueuse de la portion vaginale saine du col avec une basale nette. La portion sous-muqueuse du chorion est riche en fibres conjonctives et présente une infiltration d'éléments blancs. A la partie profonde du chorion et dans le muscle on voit au faible grossissement de gros îlots de bourgeons épithéliaux sans rapport avec leurs parois d'origine et qu'on reconnaît de suite comme atypiques dans cette région.

« Au fort grossissement, ces placards sont constitués par des cellules de Malpighi avec monstruosités cellulaires et nucléaires nombreuses et des mitoses, témoins de l'activité et de la malignité de la tumeur. »

Toute idée d'intervention étant, *a priori*, écartée par la malade, nous l'avons adressée à notre confrère et ami le Dr Amabric, radiumthérapeute, qui a entrepris le traitement du néoplasme.

Cruveilhier, dans son *Traité d'anatomie pathologique* (livre XVI), parlant du prolapsus et des modifications que subit le col utérin, signalait déjà la rareté de ces localisations néoplasiques. « On a lieu d'être étonné, écrit-il, que la dégénérescence cancéreuse du col utérin ne soit pas plus fréquemment la suite du prolapsus. J'ai eu l'occasion de l'observer une seule fois. »

Robert Barnes, dans son *Traité clinique des maladies des femmes* (traduit de l'anglais par Cordes, Masson, édit., 1876), ne cite aucun cas personnel, mais signale un cas observé par Ruysch, un de Récamier et Marjolin et un de Langenbeck.

Plus récemment, Chavannaz, de Bordeaux, dans une communication à la Société nationale de Chirurgie, le 31 janvier 1923, insistait à nouveau sur la rareté extrême du cancer cervical dans les utérus prolabés. Il n'en connaissait aucun cas.

Nous avons, de notre côté, effectué des recherches dans la bibliographie que nous avons pu nous procurer. Si nous avons trouvé les cas anciens signalés plus haut, ces recherches ont été négatives dans les auteurs modernes, et Dujarier et Larget, dans un travail récent du *Journal de Chirurgie* sur la colpectomie totale dans le prolapsus complet des femmes âgées, signalaient à leur tour que, dans tous les cas d'ulcérations d'aspect dégénéré qu'ils avaient rencontrés, ils n'avaient jamais constaté de malignité réelle.

Les cas de néoplasme du col dans le prolapsus avec examen histologique à l'appui existent peut-être, car il est impossible actuellement, en province, de faire une bibliographie complète, mais ils sont certainement exceptionnels; aussi nous a-t-il paru intéressant de recueillir l'observation de notre malade.

Chavannaz faisait de plus remarquer dans sa communication combien pouvait être intéressant au point de vue pathologique le fait que le col de ces utérus soumis à des irritations mécaniques incessantes, à des frottements répétés, restait indemne de cancer.

Il donnait à ce sujet une explication : c'est que les femmes atteintes de prolapsus complet ont un âge avancé, qui n'est pas celui du cancer.

Notre malade avait dépassé quelque peu également cette fin de la vie génitale, où se développent plus fréquemment les épithéliomas du col, mais il n'en reste pas moins que l'hypothèse de Chavannaz, comme il le dit lui-même, ne vaut que pour un certain nombre de faits et, dans notre cas, la théorie des petits traumatismes répétés, comme cause sinon réelle, tout au moins favorisante dans l'apparition du néoplasme, garde toute sa valeur et ceci d'autant plus qu'il s'agit d'un épithélioma de la portion vaginale du

col, dont la muqueuse est si souvent modifiée, épaissie, durcie ou ulcérée par le prolapsus.

Je n'ajouterai rien à l'intéressante observation de MM. Jean et Villechaise, sinon que je n'avais pas encore observé de cas analogues. Comme le font remarquer les auteurs, ces cas sont très rares et ils n'ont pu en recueillir que quelques observations dans la littérature.

Je vous propose de remercier les auteurs de leur communication et de l'insérer dans nos Bulletins.

M. **Lenormant** : Le développement du cancer sur le col d'un utérus prolabé est certainement une chose assez rare. Mais elle est connue depuis fort longtemps et, avant l'observation de Cruveilhier dont a parlé Dujarier, il y en a d'autres dans la littérature médicale.

C'est même cette coexistence du prolapsus utérin et du cancer qui a fait envisager aux chirurgiens la possibilité de l'ablation de l'utérus cancéreux et les a conduits à la tenter. Sans remonter jusqu'à Soranus d'Ephèse qui, au premier siècle de notre ère, disait que « lorsque la portion pendante de l'utérus s'ulcère et se putréfie, il faut l'enlever sans rien craindre », on peut rappeler les observations de Hunter, de Galot (de Provins), de Langenbeck, de Récamier qui, dans les dernières années du XVIIIe siècle et les premières du XIXe, ont enlevé la matrice prolabée et cancéreuse.

Deux cas d'infection puerpérale grave, l'un post abortum, l'autre post partum, guéris par l'hystérectomie vaginale,

par M. **Tasso Asteriades**,

Chirurgien de l'Hôpital français de Salonique.

Rapport de M. Auvray.

Voici d'abord les deux observations fort intéressantes qui nous ont été envoyées par M. Asteriades. Elles méritent d'être rapportées avec quelques détails :

Observation I. — *Grave infection post abortum; curettage utérin, hystérectomie vaginale trente-six heures après ; guérison.*

Servant à l'hôpital militaire de Brousse en 1922, nous avons été appelé par un confrère turc, accoucheur, pour voir une malade gravement infectée après une fausse couche accidentelle de quatre mois.

La malade était âgée de trente-six ans. Rien de pathologique dans ses antécédents héréditaires ou personnels; réglée à quatorze ans, elle a ses règles régulières tous les vingt-six jours. Elle a accouché normalement, trois fois, d'enfants vivants.

Le 4 janvier 1922, en tombant dans un escalier, elle s'est heurté violemment le ventre contre une caisse. La douleur a été vive, syncopale. Deux heures après, elle a été prise de coliques et de vomissements, ainsi que d'une hémorragie par la vulve. Dans la nuit elle a été réveillée par de violentes coliques, comparables aux douleurs de la délivrance, et après quelques efforts elle a avorté.

L'hémorragie n'a pas été inquiétante, la femme a pu dormir le reste de la nuit.

Le lendemain au soir elle a été prise de frissons intenses et la fièvre est montée à 39°5.

Croyant avoir un accès palustre, elle avait pris 1 gramme de quinine et s'était couchée sans appeler un médecin.

Le 6, la fièvre a continué intense, et les frissons se sont renouvelés, pendant qu'un liquide fétide, strié de sang, s'écoulait par la vulve. Un médecin appelé a ordonné des grands lavages chauds à la solution Tarnier.

Le 8, notre confrère, consulté, pose le diagnostic d'infection puerpérale *post abortum*, fait une injection d'électrargol et de sérum antistreptococcique et demande le transfert à Brousse.

Nous trouvons une femme très déprimée, au facies étiré, aux yeux entourés d'un liséré noir. Le ventre est souple, mais douloureux, la température est de 39°8, le pouls bat à 120 à la minute, la langue est chargée; les frissons sont presque continuels. Au toucher vaginal nous constatons un gros utérus à col entr'ouvert, très sensible; les doigts ramènent des liquides fétides.

Nous proposons un *curettage*, qui est fait le même jour à quinze heures, sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. La curette ramène des morceaux de placenta putréfié. Thermocautérisation, lavage intra-utérin à la solution Tarnier, mèche de gaze iodoformée.

Injection intraveineuse d'électrargol et deux heures après de sérum antistreptococcique, sérum glycosé, huile camphrée, adrénaline, digitaline.

Dans la nuit la malade a été calme, et a dormi quatre heures. Mais le lendemain matin sont survenus de nouveaux frissons, et la température est montée à 40° pour arriver le soir à 41°2. Il n'y a aucun doute qu'il y a ici des embolies septiques et que l'infection puerpérale a profondément intéressé l'utérus. Le pouls bat à 140, le facies devient plus mauvais, l'état s'aggrave.

Le 10 janvier au matin, la situation est très alarmante; le facies est terreux, les frissons intenses, la température de 40°2. Nous proposons l'*hystérectomie vaginale* comme seul espoir de sauver la vie à cette malade; elle est acceptée et exécutée séance tenante.

Anesthésie générale au chlorure d'éthyle d'abord, éther ensuite. Hystérectomie *vaginale* facile; nous laissons les pinces à demeure pour avoir une hémostase plus sûre, et pour faire plus vite. Nous attachons solidement les pinces, et nous tamponnons la cavité à la gaze iodoformée. Durée de l'opération : vingt minutes.

La malade se réveille de suite; sérum glycosé intraveineux, huile camphrée à haute dose, de nombreuses bouillottes.

Examen des pièces : L'utérus enlevé est volumineux, il présente une cavité absolument vide de toute portion de placenta, *la muqueuse a été en totalité curettée.*

Le parenchyme utérin est infiltré, et par endroits nous constatons avec surprise *des petits abcès minuscules remplis de pus fétide.*

Tout l'utérus est une masse spongieuse malodorante.

Suites : A midi le pouls bat à 120 et la température est de 39°5. Nous évacuons à la sonde une centaine de grammes d'urine chargée, non albumineuse. Le goutte à goutte rectal est institué. A 16 heures, même état, le pouls bat à 110, température 39°. A 22 heures nous trouvons la malade endormie, son pouls bat à 110. La nuit a été assez agitée, elle a eu deux ou trois fois des frissons, mais moins intenses.

Le 11 janvier, au matin température de 38°8, pouls à 104. Sérum glycosé, huile camphrée, sérum antistreptococcique. A 16 heures 38°5, pouls à 110; la malade est plus vivante, demande à boire, elle urine seule. A 23 heures elle est calme, le pouls bat à 120, température de 39°2.

Le 12 janvier, température de 37°8, pouls à 98; le soir 38°5, pouls à 104. Il y a

une amélioration notable. Pansement, sans toucher aux pinces; mèche de gaze iodoformée.

Suites normales. Les pinces sont enlevées le cinquième jour: par la vulve il s'écoule du muco-pus. Pansements quotidiens au Dakin. La malade se lève le vingt-cinquième jour après l'opération, et le trente-deuxième jour la cicatrice est parfaite. Il ne s'écoule plus rien par la vulve.

Obs. II. — *Grave infection puerpérale post partum, rétention placentaire en totalité, extraction manuelle, curage, curettage utérin, hystérectomie vaginale quarante-huit heures après; guérison.*

Dans l'après-midi du 30 mars 1924, en allant fait notre visite à l'hôpital français, nous trouvons une nouvelle malade entrée à l'instant et se trouvant encore couchée dans la salle d'attente. C'était une toute jeune paysanne, âgée de dix-neuf ans.

Elle est accouchée dans la nuit précédente, 29 mars, assistée d'une vieille paysanne aussi ignorante qu'elle; l'accouchement, à terme, a été laborieux, mais le placenta n'a pu être extrait ni par cette sage-femme improvisée, ni par aucune autre femme du village, appelée en aide. Un médecin, consulté le matin, n'a rien fait et l'a envoyée à Salonique, où la malade est arrivée après un voyage de cinq heures en auto sur des routes impossibles. En chemin elle a été prise d'un frisson intense, avec claquement des dents qui a duré une demi-heure.

La jeune femme a un teint terreux, la langue est chargée, la température de 38°8, le pouls à 130. Elle est encore tout habillée sur la table d'examen, et dans une saleté indescriptible.

On remarque entre les jambes le cordon ombilical noirâtre, par endroits verdâtre, attaché avec un *lacet de soulier* près de sa section, et sur lequel il y avait des morceaux de paille et de la terre. La région vulvaire exhalait une odeur repoussante.

Déshabillage, nettoyage et rasage de la vulve. Après désinfection des mains, nous introduisons la droite dans la vulve, les deux grandes lèvres sont œdématiées, par endroits noirâtres. En suivant le cordon, nous arrivons jusqu'au col, où nous introduisons trois doigts.

Lentement et progressivement nous vainquons la contraction spasmodique de l'isthme, et nous enfonçons toute notre main dans la cavité utérine. L'utérus, palpé par la main intra-utérine et la main abdominale, arrive à un doigt au-dessus de l'ombilic, et est d'une dureté ligneuse.

Décollement du placenta qui se broie et vient par morceaux sphacélés d'odeur fétide. Notre poignet est subitement encerclé par l'utérus, qui se contracte spasmodiquement et avec force pendant cinq bonnes minutes. Curage aussi parfait que possible, lavage intra-utérin, mise en place d'un drain, et Dakin discontinu.

Sérum artificiel 500 grammes, électrargol intraveineux 10 cent. cubes, sérum antistreptococcique.

Le 31 mars, légère amélioration, température de 38°8, pouls à 110, facies plus reposé, ventre souple, fond utérin palpable, arrivant jusqu'à cinq travers de doigt au-dessus de la symphyse. Urines normales, une selle après lavement glycériné. Le pansement est sali de pus épais, malodorant. Le Dakin est continué. Dans l'après-midi, température 39°5, pouls à 128, quelques légers frissons. Piqûre de quinine de 1 gr. 50 dans la fesse, la malade souffrant de paludisme chronique, avec splénomégalie.

Le 1er avril, au matin, température 37°8, pouls à 110, fond utérin à trois travers de doigt au-dessus de la symphyse. Suppuration abondante par la vulve, lavage intra-utérin de deux litres à la solution Tarnier, drain et Dakin continu. Nouvelle piqûre de quinine de 1 gr. 50, électrargol, sérum antistreptococcique. Lavement.

Dans l'après-midi la malade est prise d'un violent frisson, et la température

monte à 40°2. Les frissons sont de plus en plus fréquents. Nouvelle piqûre de quinine de 1 gramme. Sérum glycosé, sérum antistreptococcique de 10 cent. cubes intraveineux.

Le 2 avril, température du matin 40°, pouls à 140, facies étiré, langue saburrale; par la vulve il s'écoule du pus infect. Fond utérin à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Anesthésie générale au chlorure d'éthyle ; on finit en donnant quelques bouffées d'éther. Curettage très prudent à cause de l'infection utérine ; on extrait de petits morceaux de placenta putréfié et toute la muqueuse utérine qui est putréfiée. Thermocautérisation, mèche de gaze iodoformée.

Glace sur le ventre, sérum glycosé, vaccin de Delbet 1 cent. cube 5, cardiotoniques. A 17 heures, température 39°2, pouls à 130. La malade est très fatiguée. Digitaline, adrénaline.

Le 3 avril, état plus mauvais. Injection de Propidon 3 cent. cubes, sérum glycosé 1 litre. Le soir température 40°5, les extrémités sont refroidies, le facies est infecté. Le Propidon n'a pas donné de réaction.

Le 4 avril, état précaire, frissons dans la nuit, température 40°3. Anesthésie générale superficielle à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne. *Hystérectomie vaginale.* L'opération a été difficile à cause de la grande friabilité de l'utérus qui vient par morceaux.

Arrivé sur le fond, celui-ci est luxé et nous plaçons deux fortes pinces sur les ligaments larges que nous laissons à demeure. Les ligaments utéro-sacrés sont pincés et liés. *Tout l'utérus est friable et à l'état de masse purulente.* Les pinces sont solidement liées, tamponnement à la gaze iodoformée. Durée de l'opération : trente-cinq minutes.

Suites : Les suites ont été très mouvementées. Les 5, 6, 7 avril, température entre 38°8 et 39°8, mais les frissons ont disparu. Urines rares, non albumineuses. Injection intraveineuse d'urotropine, cardiotonique, électrargol, sérum glycosé et antistreptococcique.

Enfin le 8 avril, température du matin 37°6, du soir 38°8. On enlève les pinces, pas d'hémorragie. Il s'écoule par la vulve du pus épais, malodorant. Pansements quotidiens au Dakin. Lentement la malade se remet. Guérison complète le 12 mai 1924.

La conduite tenue par M. Asteriades dans les deux cas qui viennent d'être exposés était tout à fait légitime et ses deux opérées lui ont dû la vie. Le chirurgien a épuisé, avant d'en arriver à l'hystérectomie, tous les moyens thérapeutiques qui étaient à sa disposition ; il a très largement usé des moyens médicaux de toute nature et il a fait, comme l'examen des pièces l'a montré, dans l'un et l'autre cas un curettage absolument complet de la cavité de l'organe. Toute la thérapeutique a été poursuivie dans d'excellentes conditions avant d'en arriver à la suppression de l'utérus. L'examen des pièces a montré combien était profonde l'infection de l'utérus et combien était justifiée son ablation.

Chez la première malade, l'utérus est volumineux, sa muqueuse a été en totalité curettée, mais le parenchyme utérin est infiltré et on y constate par endroits la présence de petits abcès minuscules remplis de pus fétide. L'utérus est une masse spongieuse malodorante.

Chez la seconde malade, l'utérus est nécrosé, friable et à l'état de masse purulente.

Il existait donc dans l'un et l'autre cas des lésions profondes de l'organe contre lesquelles le curettage, l'irrigation intra-utérine au Dakin ne pouvaient avoir aucune efficacité. M. Asteriades a eu le grand mérite de

voir clair et de ne pas hésiter à pratiquer l'hystérectomie devant la persistance d'accidents graves après le curettage. Il se demande cependant dans les réflexions dont il fait suivre ses observations, « s'il n'a pas un peu trop tardé pour intervenir ». En réalité, il a opéré moins de quarante-huit heures après le curettage chez sa première malade, et il était difficile d'aller plus vite. Chez sa seconde malade, il procède à un premier nettoyage utérin, suivi le lendemain et le surlendemain d'une légère amélioration. Devant une reprise des accidents le troisième jour, il pratique un nouveau curettage qui n'amène aucune amélioration, et alors le lendemain il se décide pour l'hystérectomie. Il est évident que notre collègue eût pu négliger le second curettage, généralement considéré comme inutile, et pratiquer l'hystérectomie vingt-quatre heures plus tôt. Mais nous avons tous vu se produire après le curettage des améliorations plus ou moins marquées, trompeuses, suivies d'une reprise des accidents, et nous savons combien il est parfois délicat de prendre la décision juste au moment opportun. M. Asteriades n'a pas de reproches à s'adresser et les deux très beaux succès qu'il a obtenus lui font le plus grand honneur. Ils ne peuvent que nous inciter à suivre de plus en plus son exemple.

Comme je le disais dans ma communication du 2 juillet 1924 : Il serait dangereux de s'attarder à la thérapeutique médicale et lorsque l'infection persiste, le meilleur moyen de prévenir l'extension locale et générale de l'infection est de supprimer, sans trop attendre, le foyer toxique que constitue un utérus dans lequel l'infection s'est étendue en profondeur, provoquant dans le muscle utérin envahi des abcès multiples, des foyers de gangrène, des thromboses veineuses. Dans le doute, mieux vaudrait se prononcer à mon sens en faveur de l'hystérectomie.

Chez ses deux opérées, M. Asteriades a fait l'hystérectomie vaginale ; cette manière de faire ne pourra qu'être approuvée dans cette enceinte où l'hystérectomie vaginale est généralement préférée à l'hystérectomie abdominale dans le traitement de l'infection puerpérale.

Je vous demande en terminant, Messieurs, de remercier M. Asteriades de nous avoir envoyé ses deux très intéressantes observations.

Ostéite kystique de la partie moyenne du tibia. Fracture spontanée. Guérison par simple immobilisation,

par MM. **Chrétien** et **Pérochon** (de Poitiers).

Rapport de M. Paul Mathieu.

Sous ce titre MM. Chrétien et Pérochon nous ont adressé l'observation suivante :

M. L..., âgé de cinquante ans, cantonnier au chemin de fer, se heurte à un fil de commande de disque le 23 janvier 1921, perçoit un léger craquement dans

sa jambe et tombe. Il n'y a pas eu de traumatisme. C'est une fracture spontanée à laquelle le blessé a peine à croire aussitôt sa chute. Dans les antécédents héréditaires, il n'y a rien à signaler. Comme antécédents personnels on ne trouve ni maladie infectieuse, ni spécificité. Peut-être peut-on penser à une prédisposition particulière créée par la profession du blessé. Il est gaucher et dans son métier de cantonnier au chemin de fer *il bourre les traverses*, en mettant toujours en avant sa jambe gauche, ce qui a pour conséquence de l'exposer au choc des instruments dont il se sert.

Vers 1906 ou 1907, apparition progressive d'une petite tumeur du volume d'une petite noix, indolore, située à la partie moyenne et antérieure de la jambe. Après un travail fatigant le malade accuse de la lourdeur du membre, parfois une douleur sourde et profonde.

L'état est stationnaire jusqu'en 1921.

Le 23 janvier 1921 : fracture spontanée.

La radiographie montre une fracture dans un os malade. L'aspect radiologique est celui des kystes osseux. Les épreuves radiographiques sont envoyées au Dr Belot, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis qui confirme le diagnostic de kyste osseux.

Traitement : immobilisation en gouttière.

Le malade, entré le 25 janvier 1921, sort le 16 mars 1921 ; sa jambe n'est pas déformée, le cal n'est pas volumineux, la solidité paraît bonne.

Le blessé reprend son travail au chemin de fer quelques jours plus tard.

Nous regrettons de ne pouvoir apporter une radiographie de la jambe faite en 1925, mais nous savons, d'une façon certaine, que ce blessé a pu, depuis sa guérison, continuer son travail sans un jour d'interruption.

L'observation de MM. Chrétien et Pérochon n'est pas assez complète pour être absolument probante. L'évolution a montré que la consolidation de la fracture spontanée du tibia s'était faite dans des conditions satisfaisantes. C'est là un fait indiscutable qui fait penser qu'il s'agissait d'une lésion bénigne, mais s'agissait-il d'un kyste osseux ? L'aspect radiologique a paru probant à nos collègues et à M. Belot. Sans pouvoir infirmer absolument ce diagnostic, je dirai pour ma part que je n'ai pas trouvé cet aspect tellement indiscutable. Je crois que dès la première radiographie, j'aurais été plus réservé au point de vue du diagnostic étiologique. J'aurais comme MM. Chrétien et Pérochon cherché à obtenir la consolidation, mais j'aurais peut être eu la curiosité de chercher la cause de cette raréfaction osseuse persistante. Puisque la clinique ne révélait aucun antécédent, j'aurais eu recours à toutes les recherches de laboratoire, mais surtout j'aurais très certainement pratiqué une incision exploratrice pour faire une biopsie de cette curieuse lésion que ni son siège, ni son aspect radiologique ne me permettaient de définir. Peut-être s'agissait-il d'une tumeur à myéloplaxes. Ce n'est qu'une hypothèse, d'ailleurs, puisque l'examen histologique manque.

En résumé, il faut remercier MM. Chrétien et Pérochon de leur communication qui montre une fois de plus que les fractures spontanées peuvent parfaitement se consolider, si leur cause est de nature bénigne ; mais j'estime que le diagnostic de kyste osseux ne doit être porté sur l'examen radiologique que dans des conditions où la radiographie est tout à fait caractéristique. Lorsqu'il y a discussion, l'incision exploratrice et la biopsie s'imposent.

M. **Lecène** : Je ne crois pas qu'il puisse s'agir ici de kyste osseux proprement dit, c'est-à-dire de kyste solitaire non parasitaire d'un os long. Je pense qu'il s'agit ici, soit d'une *tumeur à myéloplaxes*, soit d'un « enchondrome ». L'aspect « en gâteau de miel » de la lésion radiographique avec des cavités très claires et de très nombreuses trabécules osseuses, encore bien conservées, limitant ces cavités, n'existe jamais, à ma connaissance, dans le vrai kyste osseux solitaire. Au contraire, cet aspect radiographique en « gâteau de miel » est très fréquent dans les tumeurs à myéloplaxes et aussi les enchondromes. Je crois que l'auteur aurait dû faire dans son cas une petite incision locale exploratrice, manœuvre sans aucun danger et qui aurait eu le grand avantage de fixer le diagnostic, et par conséquent (dans une certaine mesure au moins) le pronostic.

M. **Albert Mouchet** : Je fais, comme Lecène, les plus expresses réserves sur le diagnostic d'ostéite kystique. J'ai vu de très nombreuses radiographies de ces kystes essentiels des os; j'en ai opéré un grand nombre. Je n'ai jamais vu une image radiographique de ces kystes qui ressemblât aux radiographies que nous présente Mathieu.

Quelle est la nature de l'ostéite qui a causé les fractures spontanées? Je ne sais; il eût fallu faire une biopsie. C'était peut-être de l'ostéite fibreuse; c'était peut-être plutôt du sarcome ou du chondrome. En tout cas il ne s'agit pas de kyste de l'os.

M. **Cunéo** : Il ne s'agit certainement pas d'un cas de kyste solitaire des os. Il n'y a également aucun signe d'ostéite fibreuse localisée, ce qui élimine en même temps la maladie de Recklinghausen qui peut être regardée comme la forme généralisée de l'ostéite fibreuse.

M. **Leriche** : J'ai opéré, il y a quelques jours, une ostéite fibreuse du fémur. Elle évoluait depuis douze ans, il n'y avait aucun kyste, et aucune tendance kystique si l'on peut dire. Ces radiographies rappelaient, mais incomplètement, celle de M. Mathieu.

COMMUNICATIONS

Extraction d'une embolie iliaque par artériotomie fémorale. Amélioration passagère. Mort au trentième jour,

par M. J. **Fiolle** (de Marseille) [correspondant national].

Mme P..., âgée de trente-cinq ans environ, cardiaque avérée, a présenté, en janvier 1925, des signes de broncho-pneumonie. Au cours de cette affection, son état cardiaque s'est fortement aggravé.

Dans les premiers jours de février, alors qu'elle était en convalescence, elle

a ressenti tout à coup une vive douleur dans le membre inférieur droit; le pied s'est refroidi et est devenu blanc, avec, sur sa face dorsale, des veinosités bleuâtres. Les orteils et le pied presque tout entier sont insensibles.

Je vois la malade le 28 février, c'est-à-dire près d'un mois après le début des accidents, avec son médecin, le Dr Roche. Le pied n'est pas gangréné, mais froid et insensible; les orteils ne peuvent remuer. On remarque, sur le bord externe du pied, une brûlure provoquée par une bouillotte chaude appliquée sur cette région insensible. Cette brûlure jouera, dans les complications post-opératoires, un rôle important.

La fémorale ne présente aucun battement, pas plus que les autres artères du membre; le trajet des vaisseaux fémoraux est très sensible à la pression. L'exploration au Vaquez reste absolument négative. Au contraire, tout est normal du côté gauche.

Pas de fièvre à ce moment.

Les douleurs, par contre, sont vives depuis le début, et deviennent intolérables.

Le pouls radial est irrégulier, à 140 environ, petit, parfois presque imperceptible. Il ne permettra aucune autre anesthésie que la locale. Perte totale de l'appétit.

En raison de la gangrène menaçante (qui n'a cédé à aucun traitement médical), en raison surtout des douleurs atroces qu'éprouve la malade, je décide d'intervenir, sans savoir de façon très précise où siège le caillot, mais avec la certitude qu'il est compris entre la bifurcation aortique et l'arcade crurale.

L'impossibilité de faire même une rachianesthésie m'a obligé à faire porter l'incision sur la fémorale : il ne faut pas songer, en effet, à une laparotomie.

L'opération est pratiquée le 3 mars, avec l'aide des Drs Roche et Casal. Après anesthésie locale à la novocaïne, je mets à nu la fémorale dans le triangle de Scarpa : elle est sans battements, fortement réduite de volume. Je la dénude en deux points distants de quelques centimètres, mais sans la décortiquer comme pour une sympathectomie. Mon but est seulement d'assurer l'hémostase par deux anses de gros catgut. Entre ces deux points, j'incise longitudinalement sur 1 centimètre 1/2 : il sort quelques gouttes de sang, sans aucune pression. L'artère, à ce niveau, est vide, on n'y voit aucun caillot.

Mais prenant une pince fine et longue à calculs biliaires, je cathétérise le vaisseau de bas en haut : à 11 centimètres environ au-dessus de l'arcade crurale, je suis arrêté. La pince est alors ouverte, et en la poussant légèrement je saisis un corps étranger que j'amène à l'extérieur : c'est un caillot blanchâtre, assez dur, du volume d'un petit haricot. Le sang ne passe pas encore.

La pince est à nouveau introduite, et ramène un caillot aussi gros que le précédent, mais rouge et mou. Cette fois, le sang arrive, et sort par la plaie sans beaucoup de force, mais abondamment. L'artère est redevenue turgescente, mais ne bat que de façon presque imperceptible (à la fin de l'opération, on n'a même plus retrouvé de battements du tout). D'après le trajet du cathétérisme, les caillots devaient siéger dans l'iliaque primitive.

Suture de la plaie artérielle et de la peau.

Le lendemain, 4 mars, la sensibilité est revenue dans l'avant-pied et les trois derniers orteils; les orteils peuvent être mobilisés; mais les douleurs restent vives.

Le 5, c'est-à-dire quarante-huit heures après l'opération, les douleurs ont disparu pour ne plus revenir; la sensibilité est revenue à presque tous les orteils, les deux premiers seulement restant hypoesthésiques. Le pied est tout à fait réchauffé.

A noter que le Pachon ne donne aucune oscillation : cela prouve, comme l'avait déjà montré Pagniez en 1914, que la circulation persiste parfois, alors que le pouls est supprimé.

L'état général se relève rapidement, le cœur se régularise, l'appétit reparaît,

il n'y a plus de douleur, le pied est redevenu chaud et a récupéré tous ses mouvements : la partie paraît définitivement gagnée.

Mais le 10 (au septième jour), on voit autour de la brûlure une zone inflammatoire; malgré un pansement très strict, l'escarre s'étant détachée les jours suivants, il est manifeste que la plaie s'infecte; une traînée de lymphangite part de la région brûlée pour remonter vers la jambe ; la température, jusque-là normale, monte à 38°. Le 14, il faut ouvrir un petit abcès à la face externe de la jambe.

Le pied est toujours chaud et non douloureux. La plaie opératoire est cicatrisée.

La malade quitte la maison de santé le 15, et d'abord tout est relativement bien. Mais le 20 mars, la température monte à 39°, et un phlegmon se développe sur la face antéro-externe de la jambe; en l'incisant, on voit beaucoup de pus et aussi des muscles en bouillie, de sorte qu'il est difficile de décider si c'est l'infection qui domine, ou le sphacèle. Mais les lésions sont limitées, et le pied lui-même est toujours chaud.

Malgré les moyens généraux (vaccins) précocement employés, l'infection se généralise, et la malade est emportée, le 3 avril, par la septicémie. Mais, à ce moment encore, le pied ne présente pas de gangrène, pas plus que la jambe elle-même, dont la face antéro-externe seule a été lésée.

L'ablation du caillot obturant paraît bien avoir été ici la cause de l'amélioration passagère qu'on a constatée : le sang ne passait pas avant, il a passé après, sans beaucoup de force peut-être, mais abondamment. Peut-être la désobstruction a-t-elle été insuffisante? C'est possible : derrière le caillot dur et blanc, il y avait un caillot mou et rouge ; il ne serait pas étonnant qu'une partie fût restée ; j'ai bien tenté, avec une curette très longue et très fine, de compléter le ramonage; mais on comprendra que je n'aie pas voulu insister trop lourdement...

Une idée qui doit venir à l'esprit, c'est que la disparition des douleurs a pu avoir quelques rapports avec la double dénudation de l'artère. Mais je n'ai pas fait une dénudation de sympathectomie, et, de plus, cela n'expliquerait pas toutes les modifications obtenues, en particulier le fait que le sang est arrivé au pied.

Bien plus de réserves encore s'imposent pour l'interprétation de la complication terminale : il y avait une brûlure, qui a été le point de départ d'une infection. Cette prétendue infection était-elle de la gangrène? Ou bien était-ce une infection probablement banale? Les deux à la fois, probablement. La brûlure a joué un rôle qui ne me paraît pas douteux, mais qui eût été insuffisant si le membre avait été bien irrigué. J'ai l'impression (mais ce n'est qu'une impression, car je n'ai pas pu faire de vérification nécropsique) que l'artère tibiale antérieure a dû se boucher secondairement : la marche de l'infection s'est faite assez exactement sur son trajet. Mais tous les autres territoires artériels sont restés indemnes.

En fin de compte, la malade n'a pu être sauvée ; cependant, le succès complet paraît avoir tenu ici à peu de chose, et je crois qu'en pareilles circonstances l'opération mériterait d'être tentée à nouveau.

A propos de la technique de la laminectomie,

par M. **Th. de Martel.**

Je vous ai présenté, il y a quelques semaines, une malade sur laquelle j'avais pratiqué une cordotomie pour un kraurosis vulvaire extrêmement douloureux. J'ai depuis répété cette opération avec la même facilité et le même succès. Je voudrais vous indiquer la technique personnelle et un peu particulière que j'ai suivie.

J'ai opéré mes deux malades sous anesthésie locale et en position assise.

L'anesthésie locale est parfaitement suffisante. Elle permet d'arriver jusqu'à la dure-mère sans provoquer aucune douleur. Elle laisse au sujet la possibilité de respirer profondément et, l'hématose se faisant parfaitement, les veines saignent peu ; elles saignent d'autant moins que la position assise ne favorise pas leur réplétion comme le fait la position couchée. Or, vous savez tous combien l'opération de la laminectomie est compliquée et ralentie par l'hémorragie, que seule une compression prolongée parvient à arrêter.

Une fois la dure-mère découverte, rien n'est plus simple que d'injecter quelques gouttes de novocaïne à 1/10e dans l'espace sous-arachnoïdien afin d'assurer l'anesthésie médullaire.

Cela fait, j'use d'une manœuvre que m'a enseignée Elsberg.

J'incise très légèrement la dure-mère et, à l'aide de la sonde cannelée, je la décolle de l'arachnoïde. Je fends alors longitudinalement la dure-mère sur une grande longueur, sans toucher à l'arachnoïde. Pas une goutte de liquide céphalo-rachidien ne s'échappe. La moelle apparaît très sensiblement grossie à travers l'arachnoïde tout à fait transparente et le liquide céphalo-rachidien. Son image est grossie comme l'est celle d'un drain vu à travers le tube de verre rempli d'eau qui le contient.

Il est alors très facile, sur cette moelle normale qui flotte dans son milieu habituel, de reconnaître les racines et le ligament dentelé qui ne s'affaissent pas et ne se collent pas aux surfaces voisines comme ils le font quand on suit la technique ordinaire.

A travers l'arachnoïde, je pince le ligament dentelé ; je tords très doucement la moelle de façon à bien exposer le cordon antéro-latéral et, de la pointe du bistouri fin, je transfixe ce cordon, du ligament dentelé à la racine antérieure, en n'entaillant pas la moelle à plus de 1 millimètre 1/2 ou 2 millimètres de profondeur. A ce moment seulement le liquide céphalo-rachidien s'échappe et l'arachnoïde s'affaisse. La perte du liquide céphalo-rachidien en position assise est très abondante et rapide, mais il n'en résulte rien de fâcheux contrairement à ce que nous avons tous cru. Je me doutais bien un peu de cette innocuité depuis que j'opère mes malades atteints de tumeur du cervelet en position assise, car, dans ce cas, il y a aussi une

grande et brusque perte de liquide céphalo-rachidien qui n'est suivie d'aucun accident.

J'ai l'intention, dorénavant, d'opérer les tumeurs de la moelle suivant cette technique et il est probable que l'exploration de la moelle et la recherche de la tumeur à travers l'arachnoïde non ouverte, sur un malade assis et n'ayant subi qu'une anesthésie locale, sera beaucoup plus facile et moins dangereuse que la même recherche pratiquée sur un malade couché, profondément anesthésié et dont l'arachnoïde incisée laisse la moelle exposée au traumatisme, au refroidissement et à la dessiccation.

M. **Leriche** : Je suis heureux de me trouver ici pour souligner l'intérêt de ce que vient de dire de Martel. J'ai, il y a huit jours, fait une communication à la Société de Chirurgie de Lyon sur les progrès de la technique en chirurgie médullaire et j'en signalais trois : l'emploi de la position assise, que nous devons à de Martel, l'emploi de l'anesthésie locale et l'exploration transdurale en dehors des espaces sous-arachnoïdiens. J'ai appris par de Martel que Elsberg employait ce dernier procédé. J'y avais été conduit peu à peu, en constatant, comme tout le monde l'a fait, qu'au cerveau on peut ne pas ouvrir les espaces sous-arachnoïdiens et contempler les circonvolutions à l'état normal. A la moelle, c'est bien plus facile encore. On peut cliver très aisément le feuillet dural et regarder la moelle et les racines en place dans un bain liquide. Hier encore, j'ai fait une radicotomie postérieure en explorant la région du cône terminal de cette façon.

Cela complète les deux autres progrès techniques sus-indiqués.

Cet ensemble rend la chirurgie médullaire bien plus facile et moins traumatisante.

Il y a trois semaines, en position assise, sous anesthésie locale, j'ai enlevé, après exploration extra-sous-arachnoïdienne, une tumeur localisée au niveau de la 3e vertèbre cervicale chez une femme grosse et à cou court. L'opération a été facile. Je crois qu'il n'en aurait pas été de même autrement.

Les fausses tumeurs de la glande mammaire,

par M. **Anselme Schwartz**.

Je vous demande la permission de vous entretenir de certains faits que j'ai observés très nettement, qui ne me paraissent pas avoir été signalés, du moins avec une précision suffisante par nos traités classiques, et qui ont, comme je vais le montrer, une importance pratique très grande. Je veux parler de certaines manifestations cliniques que l'on peut observer du côté de la glande mammaire de la femme, qui peuvent en imposer pour de véritables cancers et par conséquent faire pratiquer, inutilement, des interventions mutilantes, sinon graves.

Voici d'abord les faits :

Mme P..., quarante-cinq ans, vint me consulter en juin 1923 pour une grosseur qu'elle présentait depuis quelques semaines dans le sein gauche. Mme P... avait été opérée, quelques années auparavant, d'une tumeur semblable, dit-elle, placée exactement au même endroit, et que l'examen a montré être un kyste.

A l'inspection on pouvait voir, en effet, dans le segment externe de la glande mammaire, une ligne cicatricielle d'environ 8 centimètres de long et toute la région de la cicatrice était soulevée par une néoformation sous-jacente ; la peau, d'ailleurs, avait un aspect parfaitement normal.

La palpation permettait de sentir, sous une peau saine et parfaitement mobile, une tumeur (j'emploie ce mot dans un sens absolument général), longue d'environ 6 centimètres, large de 4, surplombant nettement la glande, de consistance ferme et grenue, mais régulière, sans prolongement aucun sur sa périphérie, absolument insensible à la pression et sans aucune adhérence profonde au grand pectoral.

Mais — et j'insiste sur ce fait qui me paraît capital — tandis que la tumeur n'avait contracté aucune connexion avec la peau et le plan aponévrotique sous-jacent, elle *faisait corps* avec la glande mammaire, dans laquelle, je le répète, elle n'envoyait aucun prolongement. En palpant bien avec la main à plat, on ne sentait plus les éléments normaux de la glande, mais la tumeur persistait. Pas de ganglions dans l'aisselle.

Ayant déjà observé des faits de ce genre, que je rapporterai plus loin, je fis le diagnostic suivant : *Lobe glandulaire engorgé, plus ferme, par conséquent, qu'à l'état normal* et se sentant à la palpation par la main appliquée à plat sur la glande. Je conseillai cependant la plus étroite surveillance, et j'envoyai la malade, avec mon diagnostic, à un chirurgien d'une grande ville de province, là où elle habitait, qui fit, lui, le diagnostic de kyste et en conseilla l'ablation.

La malade se refusa à l'intervention et vint me revoir en novembre 1923 ; je constatai alors la disparition totale de la tumeur. La glande avait partout sa consistance normale.

Voilà donc un fait extrêmement net de tumeur non néoplasique de la glande mammaire, qui aurait pu en imposer pour un cancer et qui a disparu spontanément en quelques mois (quatre à cinq mois) sans laisser aucune trace.

Ce fait est loin d'être une exception et voici une autre observation presque superposable :

Mlle M..., trente-cinq ans, me consulte en janvier 1923 pour une grosseur dans le sein droit. L'examen montre, en effet, dans cette glande, une tumeur d'environ 4 centimètres de long sur 3 de large, ferme, grenue, indolente, sous une peau absolument saine et souple, sans aucune adhérence profonde, mais faisant corps avec la glande, sans y envoyer aucun prolongement.

Je fais le diagnostic de *lobe glandulaire engorgé*, mais je demande à la malade de venir me voir tous les mois ; je la vois ainsi plusieurs fois,

jusqu'en juin, sans trouver le moindre changement ; je la perds de vue pendant six mois et je la revois en octobre 1923 ; je constate alors que la tumeur a totalement disparu, sans laisser aucune trace.

Voilà deux faits bien précis, minutieusement observés par moi-même, de tumeur de la glande mammaire, assez volumineuse, qui a spontanément disparu.

De quoi s'agit-il dans ces deux faits et quelle étiquette peut-on mettre sur ces tumeurs ?

Et d'abord il ne peut-être question d'une véritable tumeur, ni maligne, ni bénigne ; je ne discuterai pas plus le diagnostic de mammite chronique : la formation qui nous occupe n'en avait aucun caractère.

Il s'agit, à mon avis, d'un simple engorgement d'un segment de la glande mammaire, et c'est ce qui explique les caractères cliniques présentés par ces tumeurs : masse ferme, *légèrement grenue*, absolument indolente, *faisant corps avec la glande mammaire*, mais sans y envoyer le moindre prolongement et n'ayant contracté aucune adhérence ni avec la peau, ni avec les plans profonds.

En général ces tumeurs apparaissent rapidement et disparaissent de même ; je veux dire qu'elles prennent très vite le volume qu'elles présentent lorsque la malade vient nous consulter ; qu'elles peuvent rester longtemps stationnaires, mais que, lorsqu'elles régressent, elles le font également très vite.

Il n'en est pas moins vrai que leur diagnostic présente de réelles difficultés et je n'en veux pour preuve que les faits suivants :

Mme X..., quarante ans, vient me consulter en juin 1922 pour une grosseur du sein droit. J'examine la malade et je trouve, dans la glande mammaire droite, un noyau gros comme une amande, ferme, grenu et mobile, faisant corps avec la glande. Je déclare à cette malade qu'elle a un lobule de sa glande engorgé, que cela demande à être surveillé, mais que cela ne présente aucune gravité. A ce moment la malade se trouble et m'avoue qu'on doit l'opérer le lendemain et lui faire l'amputation du sein. Je recommence mon examen, plus minutieusement encore, et j'affirme à la malade qu'elle n'a rien et qu'il n'y a aucune raison de l'opérer.

Il y a près de deux ans que cette consultation a eu lieu et la malade, qui n'a pas été opérée, se porte parfaitement bien. Je l'ai revue, il y a trois mois, et il ne reste plus aucune trace de la nodosité que j'avais sentie deux ans auparavant.

Mme M..., quarante ans, m'a consulté, il y a près de deux ans, pour une grosseur du sein droit, qui l'effrayait parce que sa mère est morte d'un cancer du sein. A l'examen on trouvait, en effet, dans le sein, un noyau gros comme une amande, ferme, grenu, mobile, faisant corps avec la glande, sans adhérence aucune par ailleurs.

Je fis le diagnostic de lobule glandulaire engorgé et conseillai à la malade de venir me revoir ; je l'envoyai à mon maître Quénu qui fut du même avis, conseilla l'abstention et la surveillance ; je vois de temps en temps cette dame qui ne s'occupe plus de son sein et on n'y sent plus rien.

Il existe donc, dans la glande mammaire, des tumeurs de volume variable, représentant un lobule ou un lobe de la glande, dont la consistance ferme pourrait en imposer pour un cancer, mais qui ne sont, à mon avis, que des éléments glandulaires engorgés.

Le tableau clinique que j'ai esquissé plus haut permet, en général, de faire un diagnostic exact, ou du moins d'y penser et d'éviter une opération précipitée et d'une grosse importance. La tumeur a une consistance un peu spéciale, elle est grenue, comme la glande mammaire elle-même lorsqu'on saisit celle-ci entre deux doigts. La *limite de la tumeur est, en général, parfaitement nette* et, même quand elle est volumineuse, tout en faisant corps avec la glande mammaire qu'on déplace avec elle, elle n'envoie dans cette glande aucun prolongement.

On a, sous la main, un lobule ou un lobe glandulaire qui est comme injecté de suif, qui a gardé une régularité de surface très grande et dont les contours sont restés très nets.

Ce sont là les *caractères positifs* les plus importants de ces tumeurs, auxquels s'ajoutent, naturellement, l'absence constante de toute adhérence, à la peau et aux plans profonds, l'absence constante, aussi, de toute altération du mamelon.

Il n'y a pas, non plus, de ganglions axillaires.

Ces caractères cliniques permettent, je le répète, non pas de rejeter, à coup sûr, le cancer, mais de ne point se précipiter sur le bistouri, et de surveiller attentivement la lésion, en réexaminant la malade une fois par mois; s'il y a erreur de diagnostic et si la lésion est un cancer, on verra, dès l'examen suivant, des modifications caractéristiques.

Ces tumeurs ne sont guère connues et je n'en ai point trouvé de description dans nos Traités classiques; Velpeau paraît en avoir observé: dans son *Traité des tumeurs du sein*, page 307, il consacre un chapitre à « l'Induration chronique », et il parle de bosselures plus ou moins volumineuses, qui procèdent par masses, par secousses, au point d'envahir souvent une grande partie de la glande à la fois, sans qu'il y ait aucune réaction voisine ni ganglionnaire, et qui, d'habitude, disparaissent spontanément. Il est possible que les formations vues et décrites par Velpeau soient de même nature que celles dont je viens de parler, quoique la similitude soit loin d'être parfaite.

De même, je ne trouve point de ressemblance entre les faits que j'ai observés et ceux que nos Traités décrivent sous le nom d' « engorgements mammaires ». Voici, en effet, la description de Baumgartner, dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet : « Cliniquement, dit-il, on constate que la mamelle est augmentée dans son ensemble; mais la palpation reconnaît facilement, en appliquant le sein contre la paroi thoracique, qu'*il n'y a pas de tumeur*; on trouve seulement un certain nombre de nodosités disséminés dans la glande, nodosités élastiques, roulant sous le doigt, mal limitées, se continuant manifestement avec les tissus voisins; il semble que l'on ait la même sensation qu'en palpant une glande mammaire au début de la grossesse. »

La description de Baumgartner ressemble peut-être à celle de Velpeau, mais il n'y a là rien de semblable aux faits que j'ai observés et rapportés et qui se caractérisent, au contraire, par l'*existence très nette d'une tumeur* dans la glande mammaire, et j'ai même toujours observé, jusqu'à présent, une tumeur unique.

Mais si le tableau clinique n'est pas semblable, je croirais volontiers que la pathogénie est la même et qu'il s'agit purement et simplement d'un engorgement glandulaire, limité à un lobule ou à un lobe de la glande, engorgement temporaire, dont la cause à l'heure actuelle nous échappe et dont la disparition spontanée est sans doute constante ; je ne pense pas qu'il s'agisse là de mammite chronique, dont je n'ai pas retrouvé les caractères.

Je crois qu'il existe, en réalité, deux modalités cliniques de l'engorgement glandulaire du sein ; dans l'une, et c'est celle que j'ai observée et décrite ici, la lésion — si toutefois cette expression est permise — est unique ; il n'y a qu'un seul noyau, plus ou moins volumineux, qui présente les caractères que j'ai précédemment énoncés, et qui peut fort bien sans un examen approfondi en imposer pour un cancer du sein ; dans l'autre, il y a des noyaux multiples disséminés dans les deux glandes, qui procèdent par poussées, qui s'accompagnent fréquemment de douleur spontanée et provoquée et qui, elle aussi, disparaît sans laisser de trace. Je pense que c'est cette dernière forme qui a été surtout vue et décrite par Velpeau, et qui est reproduite par nos classiques. Je crois qu'il s'agit là de deux modalités cliniques d'un même processus, mais la forme localisée que j'ai observée souvent mérite davantage d'attirer notre attention et c'est ce qui m'a engagé à vous en parler ici.

M. **Cunéo** : J'ai observé plusieurs cas semblables, je dirai même absolument analogues à ceux apportés par Schwartz. Il s'agit toujours d'une tumeur unique, de consistance plus ferme que la glande, à contour net, mais ne possédant cependant pas cette apparence d'isolement qu'a l'adénome. Dans ces cas, malgré la proximité de la tumeur et de la peau, il n'y a jamais d'adhérences cutanées. J'ai traité ces malades par l'expectation, avec surveillance attentive, et conseillé les compresses chaudes combinées avec la compression. J'ai toujours obtenu une guérison rapide.

J'ai vu une fois seulement un cas de ce genre, avec adhérences à la peau. J'ai cru à un épithélioma. Mais n'ayant pu opérer la malade dans un délai très bref, j'ai conseillé l'application de compresses chaudes. Au bout de huit jours la tumeur avait notablement diminué. Dans ces conditions, je prolongeai l'expectation. La tumeur finit par disparaître complètement.

M. **Pierre Mocquot** : Les faits que nous apporte mon ami Schwartz sont d'un grand intérêt et prêtent à de subtiles discussions de diagnostic clinique.

Mais pour ma part, je ne partage pas son opinion sur la conduite à tenir

lorsqu'il y a doute et je n'attends jamais que l'évolution d'une tumeur vienne confirmer ou infirmer mon diagnostic.

En pareil cas, je crois qu'il faut faire d'emblée une opération limitée et enlever la tumeur suspecte. L'examen macroscopique extemporané de la coupe suffit souvent à préciser le diagnostic. Le cancer est facile à distinguer de la mammite chronique. En tout cas l'examen microscopique, au besoin fait immédiatement sur coupe congelée, tranche la question et permet de décider s'il faut se contenter de l'opération partielle ou faire l'ablation complète du sein.

M. **Auvray** : La communication de Schwartz attire l'attention sur un point de diagnostic des tumeurs du sein qui est extrêmement difficile. J'ai vu de ces tumeurs à la surface grenue, irrégulière, donnant l'impression d'une portion de glande engorgée, ne présentant aucune mobilité sur le tissu glandulaire voisin comme en présentent les adénomes, dont le diagnostic, lorsque la petite tumeur est unique, est très difficile avec le cancer. Nos anciens maîtres, et parmi eux M. Tillaux, connaissaient parfaitement ces tumeurs et insistaient sur les difficultés de leur diagnostic. Je les considère avec eux comme des noyaux de mammite, tantôt ces noyaux sont multiples dans le même sein et peuvent même exister dans le sein du côté opposé, le diagnostic est alors facile, tantôt le noyau est unique et c'est alors qu'il simule un noyau cancéreux au début. Dans ces cas douteux, je ne me précipite jamais pour opérer et je suis le conseil de mon vieux maître Tillaux qui préconisait la compression du sein. Celle-ci, bien faite et prolongée suffisamment, amène une décongestion rapide de la glande dans son ensemble, une diminution appréciable de son volume et la disparition de la tumeur suspecte en un temps plus ou moins long lorsqu'il s'agit d'une mammite. Devant la résistance de la lésion à la compression, je me décide pour une biopsie avant d'en arriver à l'ablation totale de l'organe.

M. **Louis Bazy** : Je veux seulement poser une question à M. Schwartz et lui demander si, dans les cas qu'il a observés, il a pu noter en même temps que la tumeur mammaire des signes d'insuffisance ovarienne. En effet, dans des circonstances qui me paraissent analogues à celles dont nous a parlé M. Schwartz, j'ai vu la tuméfaction mammaire coïncider avec des troubles des règles et je me suis bien trouvé de l'emploi de l'opothérapie ovarienne simple ou associée.

PRÉSENTATION DE MALADE

Hermaphrodisme,

par **M. L. Ombrédanne.**

L'enfant que je soumets à votre examen présente une malformation dont je ne connais pas d'autre exemple.

Nous constatons, au niveau d'une région génitale vulviforme, les deux caractéristiques suivantes :

1° En arrière, un orifice présentant les caractères de la filière génitale ;

2° En avant, un urètre complet aboutissant à l'extrémité d'un tubercule génital, terminé par un gland; c'est une verge ou un clitoris. C'est par cet orifice que l'urine sort en jet.

Deux questions se posent :

1° Actuellement : Quel est le sexe de cet enfant?

Je ne conçois pas, d'après nos connaissances embryologiques classiques, la possibilité chez un mâle d'un abouchement des canaux génitaux en arrière d'un urètre fermé jusqu'à l'extrémité du gland.

Il faudrait donc conclure au sens féminin. Mais, chez l'enfant que je vous montre, vous voyez des petites lèvres. Aurions-nous tort de croire que la fermeture du canal urétral se fait par coalescence des replis génitaux : ce cas semblerait l'indiquer.

2° Dans l'avenir : Que faudra-t-il faire ?

D'abord, ne pas se hâter d'intervenir.

Puis j'estime que, en l'absence de toutes glandes perceptibles, il faudra d'abord vérifier l'état des organes génitaux internes. Si, comme je le pense, on trouve une disposition à type féminin, la correction chirurgicale consistera à pratiquer l'opération *Mika,* la subincision dont Lecène nous a raconté l'histoire chez certaines peuplades australiennes, ce qui ramènera le méat en position régulière, et ce sera bien la première fois qu'une telle intervention paraîtra logique.

Et si, vers l'âge de la puberté, le tubercule génital atteint des dimensions impressionnantes, comme dans un cas d'hermaphrodisme gynandroïde dont j'ai déjà parlé, il y aura lieu d'envisager son amputation.

Dans le cas improbable où il n'existerait pas de système utéro-ovarien, où l'on trouverait deux testicules ectopiques, je conclurais alors à l'abstention, car le pertuis génital, bien que devant être probablement inutile, ne serait pour le sujet la cause d'aucune gêne.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 27 mai 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*



PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Küss et Ombrédanne, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Un travail de M. Brisset, correspondant national, intitulé : *Deux cas de sténose de l'iléon.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de MM. Page et Férey (de Saint-Malo), intitulé : *Grossesse extra-utérine coexistant avec une grossesse normale. Rupture de la grossesse tubaire. Évolution à terme de la grossesse normale.*

M. Mathieu, rapporteur.

2° Un travail de M. Pheulpin (Armée), intitulé : *Névralgie du trijumeau. Section du nerf lingual par voie buccale.*

M. de Martel, rapporteur.

3° Un travail de MM. Revel et Barbezier (de Nîmes), intitulé : *Sur un cas d'abcès du cervelet d'origine otique.*

M. de Martel, rapporteur.

4° Un travail de M. Jacobivici (de Cluj, Roumanie), intitulé : *Technique de la phrénicotomie et de la résection de la 1re côte dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.*

M. de Martel, rapporteur.

5° Un travail de M. Jacobivici (de Cluj, Roumanie), intitulé : *La myo-hystéropexie.*

M. de Martel, rapporteur.

6° Un travail de MM. Gabrielle et Rouquier (Armée), intitulé : *Accidents cérébraux consécutifs à une congestion pulmonaire. Trépanation. Amélioration.*

M. de Martel, rapporteur.



RAPPORTS

Tuberculose sterno-costo-claviculaire avec abcès fistulisé. Intervention sanglante. Guérison rapide,

par M. **Pierre Moiroud**,

Chirurgien des Hôpitaux de Marseille,
Professeur suppléant à l'École de Médecine.

Rapport de M. Albert Mouchet.

E. H..., quarante-huit ans, en juin 1924, présente au voisinage de l'articulation sterno-claviculaire droite un abcès froid du volume d'une petite orange. Il a mis plusieurs mois à se former : son augmentation et la persistance d'assez vives douleurs décident cette femme à se laisser examiner.

Des ponctions successives avec injections modificatrices sont pratiquées à huit reprises, de juin en août, puis la malade part à la campagne, l'abcès n'ayant pas complètement disparu. En septembre, il se fistulise, bien que les ponctions aient toutes été faites au niveau et à distance du pôle supérieur. En même temps le pus devient plus épais. La radiographie révèle des lésions assez accusées : l'extrémité interne de la clavicule est augmentée de volume, subluxée en haut et en dedans, découvrant ainsi la partie horizontale de la surface articulaire du sternum : l'extrémité de la première côte prend un aspect aréolaire dû à une série de cavités claires qui semblent creuser la substance cartilagineuse. Aucun signe stéthoscopique et radioscopique d'envahissement pulmonaire.

Une intervention chirurgicale est pratiquée le 20 septembre 1924, sous anesthésie générale au mélange chloroforme-éther. Une incision curviligne part du milieu de la clavicule, circonscrit l'orifice fistuleux et se recourbe vers le sein : un grand volet cutané inféro-externe est rabattu. Dans le premier temps opératoire, on extirpe en bloc l'abcès du volume d'une orange et les fibres musculaires du grand pectoral au milieu desquelles il s'est développé. Il est ouvert seulement au contact des lésions osseuses. La tumeur est détachée de ses attaches profondes: on se rend compte qu'elle présente un prolongement qui, passant sous la première côte, gagne le médiastin. On s'attaque alors aux lésions osseuses : résection du quart interne de la clavicule, du premier cartilage et d'une partie de la côte, de la surface articulaire du sternum et d'une partie de cet os. Il est ainsi possible d'arriver sur le médiastin antérieur, de reconnaître et d'extirper le prolongement rétro-sternal de l'abcès froid. Après hémostase très attentive — nous insistons sur ce fait — les parties molles sont alors réunies en totalité, sauf en regard du point fistulisé où persiste une brèche de 3 centimètres de long. Une mèche peu tassée est mise en ce point; trois drains en verre placés aux points déclives sont laissés deux jours.

Les suites opératoires sont apyrétiques. La réunion *per primam* est obtenue; la cicatrisation de la brèche s'achève en huit semaines. Revue récemment, cette femme présente tous les signes d'une guérison locale complète : son état général s'est amélioré; elle ne souffre plus et a repris son travail.

Cette observation de M. Moiroud est assez banale, mais elle a le mérite d'attirer l'attention sur l'extension en profondeur toujours plus grande qu'on ne croit des lésions tuberculeuses sterno-costales. Non seulement, en pareil cas, les lésions les plus accentuées se trouvent au niveau du sternum, mais encore c'est sur la face profonde de l'os que l'extension du processus tuberculeux est la plus considérable. Dans une thèse d'Émile Moreau de 1921 [1], on trouve à cet égard des observations de Cunéo et de Desmarest tout à fait démonstratives.

Il s'en dégage cette conclusion pratique qu'il ne faut pas s'attarder au traitement par les injections modificatrices — tout au moins chez l'adulte — et qu'il y a lieu de recourir promptement au traitement opératoire. C'est depuis longtemps, je crois, notre opinion à tous.

L'observation nouvelle de M. Moiroud en démontre le bien-fondé.

Je vous propose de remercier l'auteur de nous l'avoir adressée et de publier son observation dans nos Bulletins.

Essai de traitement des cavités d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia par des greffes ostéo-périostées. Deux cas. Résultats après la deuxième année,

par M. **Pierre Moiroud**,
Chirurgien des Hôpitaux de Marseille,
Professeur à l'École de Médecine.

Rapport de M. Albert Mouchet.

Observation I. — H. E..., dix-huit ans, jusque-là en bonne santé, est pris brusquement, dans la nuit du 31 décembre 1921, d'une violente douleur au tiers supérieur du tibia droit, avec température élevée (40°). Il est envoyé à l'hôpital pour ostéomyélite aiguë et opéré le 1er janvier 1922 : trépanation et évidement de l'extrémité supérieure du tibia et de la partie haute de la diaphyse, pus franc à staphylocoques. Il en résulte une cavité intra-osseuse au niveau de laquelle la suppuration persiste pendant six mois. En juillet 1922, apparaissent au niveau de la diaphyse fémorale droite de vives douleurs, cependant que la radiographie révèle un long fuseau périostique engainant l'os sur une hauteur de 20 centimètres. Malgré un Wassermann négatif, un traitement spécifique est institué et rapidement ces phénomènes inquiétants disparaissent.

A ce moment, le malade nous est confié. Nous constatons alors sur l'extrémité supérieure du tibia droit une cavité elliptique de 8 à 9 centimètres de long, sur 4 centimètres de large en son milieu et de 3 centimètres de profondeur. Elle est bordée par un liséré épidermique net et ses parois sont faites d'un tissu de granulations rouge vif, ne sécrétant pas.

1. Emile Moreau : Contribution à l'étude de l'ostéo-arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire. *Th. doctorat Paris*, 1921.

En août 1922, une intervention chirurgicale est pratiquée. Après avivement des bords, curettage des parois et du fond, hémostase soigneuse à la compresse, deux incisions transversales sont tracées à chaque pôle de la cavité. De chaque côté la peau est décollée assez loin et formera deux volets à charnière externe, dont la suture sera possible au-dessus de la brèche osseuse. Celle-ci va être comblée en partie par deux greffons ostéo-périostés larges de 2 centimètres et longs de 8 à 9 centimètres. Ils sont détachés sur le tibia sain et appliqués par leur face osseuse contre les parois soigneusement avivées; ils se regardent par leur face périostique et n'entrent en contact qu'à leurs extrémités. Il paraît d'ailleurs difficile de pouvoir les appliquer étroitement et en entier contre les parois osseuses ; seules de petites pointes métalliques s'enfonçant dans le tibia pourraient réaliser un affrontement aussi complet. Nous nous contentons de réunir par-dessus les deux lambeaux cutanés : ceci permet déjà une certaine contention des greffons et la possibilité d'exercer une légère compression à l'aide du pansement. Drainage filiforme à l'angle inférieur de la plaie. Immobilisation du membre dans une gouttière plâtrée.

Les suites opératoires immédiates sont satisfaisantes : le suintement sanguin persiste quelques jours, puis le drainage est retiré. Le plâtre est conservé un mois. Une radiographie faite alors (septembre 1922) montre la cavité osseuse comblée par un tissu moins opaque que l'os voisin.

Vers le troisième mois, la partie inférieure de la plaie se désunit légèrement et laisse s'écouler un peu de sérosité trouble. Ainsi s'établit une fistule que les moyens ordinaires ne permettent pas de tarir. Une radiographie, faite au sixième mois (février 1923), montre vers la face externe de l'ancienne cavité une ombre allongée, large de 1 centimètre, qui représente l'un des greffons : son opacité est supérieure à celle de l'os voisin.

Devant la persistance de la fistule, le 20 mars 1923, on pratique un petit débridement; un curettage du trajet permet l'extraction de minces séquestres osseux. Insistons ici sur la cause de cette élimination : un des greffons, l'interne, avait été dans sa partie inférieure taillé trop épais. Ce n'était pas en ce point le mince semis de particules osseuses qui doit doubler le lambeau périostique, mais une lame plus épaisse faite par places de traînées de tissu compact. Celles-ci, ne pouvant être tolérées, ont provoqué la formation de la fistule.

Une radiographie faite le 12 avril 1923 (huitième mois) montre, d'une part la présence d'une zone claire, de l'autre l'existence d'une bande noire représentant le greffon qui a été appliqué sur la paroi externe de la cavité ; il n'a pas été éliminé et a pris les caractères radiographiques de l'os vivant. D'ailleurs, la fistule n'a pas tardé à se tarir et la cicatrisation est définitivement obtenue.

Depuis cette date, des radiographies successives faites le 30 novembre 1923 (treizième mois), le 4 mars 1924 (dix-neuvième mois), le 24 novembre 1924 (vingt-sixième mois) montrent très nettement que le greffon n'a pas cessé de s'agrandir, de s'étaler en largeur, de devenir plus opaque. Il représente bien une lame osseuse qui s'est incorporée au tibia et dont les éléments, tel un tuteur interne, contribuent à renforcer la solidité de cet os. Il persiste cependant une petite cavité de $0^{m},03$ de long sur $0^{m},01$ de profondeur dont le fond est parfaitement épidermisé.

Actuellement (avril 1925), ce jeune homme est un robuste soldat qui accomplit son service militaire dans un régiment d'aviation sans le moindre trouble au niveau du membre inférieur gauche.

Obs. II. — V. A..., soixante-huit ans, a présenté à l'âge de dix-huit ans un « abcès » de l'extrémité supérieure du tibia gauche, traité par une simple incision. La cicatrisation est obtenue en quelques mois et, jusqu'à soixante-huit ans, le malade se croit absolument guéri.

En mai 1922, au niveau de la cicatrice, nouvelle poussée inflammatoire, formation de pus. La collection purulente s'évacue spontanément ; quelques jours

plus tard une trépanation avec évidement de l'os et ablation de séquestres est exécutée. Il persiste ainsi dans la diaphyse une cavité elliptique profonde allant jusqu'au canal médullaire de $0^m,06$ à $0^m,07$ de long. Pansée longtemps au Dakin, cette cavité a des parois rouge vif mais ne se comble pas.

Fin août 1922, ce malade accepte une intervention chirurgicale, absolument identique à celle de l'observation précédente : avivement des bords, taille de deux lambeaux cutanés qui seront rapprochés par-dessus la cavité dont les parois seront tapissées par deux greffes ostéo-périostées. Immobilisation du membre dans une gouttière plâtrée. Les suites opératoires sont entièrement aseptiques.

Ce malade a été revu plusieurs fois et des radiographies ont été pratiquées. Au premier mois, au quinzième mois, la cavité persiste ; au vingt-septième mois, elle est encore nettement visible, mais il paraît bien que sur ses bords, particulièrement au niveau de la partie supéro-externe, des travées noires indiquent un certain degré de néoformation osseuse due à la prise du greffon. Par-dessus, la peau reste parfaitement réunie, la cicatrice médiane est légèrement déprimée et toutes les apparences d'un comblement de la cavité première sont réunies. Il n'existe au trentième mois (mars 1925) aucune douleur, aucun phénomène inflammatoire.

Voici donc deux observations avec des points communs : cavités osseuses de même origine, de même siège, l'une chez un sexagénaire, l'autre chez un adolescent. La technique chirurgicale employée a été identique : apposition sur toute la hauteur des parois de greffons ostéo-périostés dans le but de renforcer en ces points, par la formation d'os nouveau, la solidité du tibia compromise par la destruction inflammatoire du tissu osseux. Nous pouvons juger au vingt-septième mois des résultats de cette tentative.

Chez le sexagénaire, où l'évolution s'est faite en dehors de tout phénomène inflammatoire, la cavité paraît comblée en ce sens que la peau est restée parfaitement réunie et que sa dépression conduit immédiatement sur un plan profond résistant. Celui-ci paraît être fait surtout de tissu fibreux, car la radiographie montre l'existence d'une cavité intraosseuse, ovoïde, sur les parois de laquelle des traînées noires plus marquées en haut et en dehors semblent indiquer qu'il y a une ébauche de néoformation osseuse.

Chez l'adolescent par contre, malgré l'élimination d'un greffon taillé trop épais, les radiographies faites tous les six mois, d'avril 1923 à novembre 1924, montrent bien la vitalité du greffon externe conservé : il s'est étalé en largeur sous la forme d'une longue bande noire qui tranche par son opacité sur la teinte plus claire de l'os voisin. Nous pouvons donc conclure qu'il y a en ce point formation d'os nouveau. La cavité première n'a pas entièrement disparu, mais l'une de ses parois est renforcée par une lame osseuse qui augmente la résistance du tibia compromise en ce point.

Quel autre moyen de traiter ces lésions ?

Conduire un lambeau musculaire assez long et large est impossible ici. L'évolution d'une masse graisseuse déposée dans la cavité osseuse paraît aléatoire. Aussi nous paraît-il bien que la greffe ostéo-périostée visant moins à la disparition complète d'une cavité qu'au renforcement de ses parois par une doublure d'os néoformé est un procédé qui satisfait l'esprit.

La technique est imparfaitement réglée. En dehors des conditions de rigoureuse asepsie, d'hémostase, d'immobilisation, il paraît difficile de

réaliser un bon et suffisant contact entre le greffon et la paroi osseuse avivée. Fixer par un catgut le greffon à ses deux extrémités paraît difficile, et bien aléatoire est le procédé qui consiste à enfoncer dans le tibia de petits clous à large tête qui réaliseraient un affrontement plus intime du greffon et du tibia.

Nous pensons cependant que c'est l'usage des greffes ostéo-périostées qui permettra le mieux de remédier à la grave lésion que constitue une cavité d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia.

Je ne puis qu'approuver les conclusions de M. Moiroud et j'estime avec lui que la greffe ostéo-périostée constitue le meilleur procédé pour hâter le comblement d'une cavité ostéomyélitique et pour accroître la solidité de ses parois.

Peut-être seulement s'exagère-t-il l'utilité de cette greffe. Si l'évidement a été pratiqué assez largement, la cavité a une tendance naturelle à se combler et l'ostéité condensante qui la limite depuis le début de l'affection assure à la tige osseuse une solidité suffisante.

Mais je m'en voudrais de chicaner M. Moiroud sur ce point et je reconnais volontiers avec lui que la greffe ostéo-périostée est si simple, si bénigne, qu'on ne saurait trop en recommander l'application toutes les fois qu'elle sera indiquée.

Je crois, comme lui, aléatoires autant que difficiles les tentatives de fixation des greffons dans la cavité osseuse. L'implantation avec des clous, en particulier, ne me dit rien qui vaille dans un milieu qui n'est jamais complètement aseptique. D'ailleurs, cette fixation n'a pas besoin d'être absolue pour le succès de la greffe.

Il ne faut pas se dissimuler que le succès ne sera pas la règle. M. Moiroud a obtenu dans ses deux cas un résultat qui s'est maintenu : tant mieux. Mais le tissu osseux, qui a été infecté, le reste pendant un temps si long et d'une façon si désespérante, que la greffe la mieux appliquée risque de fournir plus de déboires que de succès. Ce n'est pas par mois, c'est par années qu'il faut compter pour affirmer la guérison définitive d'une ostéomyélite.

Ceci dit, je ne puis encore une fois qu'approuver la conduite de M. Moiroud et vous proposer de publier dans nos Bulletins ses intéressantes observations.

M. **Mauclaire** : J'ai essayé bien des procédés pour combler les cavités osseuses suites d'ostéomyélites (*Progrès médical*, janvier 1925) : greffes épiploïques libres, greffes musculaires pédiculées, greffes ostéopériostiques libres ou pédiculées et greffes cartilagineuses libres.

Or, il est évident que la désinfection parfaite de la cavité est nécessaire, mais elle est rarement complète. Le plus souvent une fistulette se produit et un fragment de greffon s'élimine. J'ai voulu suivre les résultats éloignés de greffes ou transplantations cartilagineuses dans ces cas. Chez un malade, après désinfection préalable prolongée de la cavité osseuse, j'ai fait des transplantations d'une quinzaine de petits fragments de cartilages costaux

autoplastiques dans l'extrémité supérieure du tibia comme dans le cas présenté.

Au bout de deux semaines, une fistulette se produisit, par laquelle deux ou trois petits fragments s'éliminèrent, puis la plaie resta fermée. J'ai fait une série de radiographies et j'ai constaté que même au bout de dix-huit mois les transplants cartilagineux n'étaient pas envahis par l'ossification comme je l'avais espéré et présumé.

Les transplants cartilagineux jouent bien le rôle de « bouchons », mais ils ne se greffent pas, pas plus ici qu'au niveau du crâne. C'est une implantation de fragments *libres* et non une greffe. Quant aux transplantations de fragments cartilagineux « *pédiculés* », ils se greffent peut-être, car ils peuvent rester vivants grâce au pédicule. Mais il est évident qu'elle est rarement possible.

La question n'est pas encore complètement tranchée, car récemment Ruef dit que la vraie reprise du greffon est possible si on évite de trop le manipuler et si on évite les suffusions sanguines (*Mediz. Klinik*, oct. 1924).

Contribution à l'étude des splénomégalies avec hématémèses,

par MM.

Pierre Lombard,
Agrégé de chirurgie
à la Faculté d'Alger,

Dumolard,
Médecin
des hôpitaux d'Alger,

et **Pierre Goinard,**
Interne des hôpitaux d'Alger.

Rapport de M. Lecène.

Sous ce titre, le Dr Lombard, d'Alger, nous a envoyé une intéressante observation de splénectomie par splénite infectieuse accompagnée d'hématémèses.

Voici tout d'abord l'observation du Dr Lombard, qui mérite d'être rapportée *in extenso*.

Observation (Dumolard et Lombard). — Après quelques jours de malaises et d'un état fébrile mal caractérisé, un garçon de vingt-cinq ans, infirmier à l'hôpital, est pris brusquement le 12 janvier 1924, à 8 heures du matin, d'une sensation de pesanteur au niveau du creux épigastrique : il pâlit, tombe en syncope, revient à lui, et après quelques nausées rejette 1/4 de litre de sang noir. Dans la soirée il a un second vomissement, beaucoup plus abondant, évalué à un 1/2 litre, et de sang rouge vif.

Pendant les douze jours qui suivent et qu'il passe dans le service de l'un de nous, les hémorragies cessent, mais l'état général décline rapidement : la rate grossit à vue d'œil, elle remplit l'hypocondre gauche, et provoque des douleurs lombaires assez vives.

Le 24 janvier — au moment où l'un de nous est appelé à l'examiner — cet

homme très pâle, très amaigri, sans forces, est pris d'un nouveau vomissement noirâtre, peu abondant.

L'abdomen est maintenant distendu *par une rate énorme* qui remonte haut dans le thorax, remplit l'épigastre, atteint l'ombilic et descend très bas dans le flanc. Sensible au palper, douloureuse spontanément, elle présente une surface régulière, sans bosselures, une consistance ferme, uniforme, sans aucune zone fluctuante ou indurée. Ses incisures sont nettes, franches. Sa mobilité conservée.

Dans les parties déclives du ventre il y a du liquide, en petite quantité.

Le foie ne paraît pas augmenté de volume. Les organes thoraciques ne présentent rien de particulier. Les urines, peu abondantes, ne renferment ni sucre, ni albumine, ni sels, ni pigments biliaires.

La température est normale. Le pouls, mou, dépressible, oscille autour de 80.

Il n'y a point d'œdème des membres inférieurs.

L'examen du sang donne les résultats suivants : Gl. rouges, 3.640.000 ; polynucléaires, 69 ; grands monos, 6 ; lymphocytes, 25 ; éosino., 0 ; gl. blancs, 14.000.

Dans les antécédents du malade on ne relève ni syphilis, ni paludisme, ni dysenterie, cependant cet homme a fait en Syrie un séjour de dix-huit mois en 1919-1920. Il n'a jamais présenté de troubles gastriques à type d'hyperchlorhydrie.

Devant ce tableau clinique le diagnostic d'*hématémèses d'origine splénique* nous paraît s'imposer. La marche rapide des accidents, leur gravité croissante, la quasi-certitude d'une évolution fatale, l'impuissance du traitement médical, nous conduisent à proposer la splénectomie avec l'espoir d'enrayer peut-être la marche du processus phlébitique s'il n'a pas dépassé le territoire splénique.

Le 25 *janvier* 1924. Nous intervenons sous anesthésie générale à l'éther. Incision en L, branche verticale le long du bord externe du grand droit gauche, branche horizontale atteignant le bord des fausses côtes correspondantes.

La splénectomie est facile après ligature première du pédicule. Il n'y a point d'adhérences, mais un peu de liquide séreux dans le ventre, et le pédicule est nettement épaissi, avec *un cordon induré* en son centre.

La paroi est refermée sans drainage.

L'intervention, brève, a été parfaitement supportée, et pendant les quatre premiers jours qui la suivent l'amélioration clinique est nette. L'état général paraît meilleur, le pouls est mieux frappé à 70-80. La diurèse abondante. La température demeure au voisinage de la normale, sauf le 27 où elle s'élève passagèrement au-dessus de 38°. L'examen du sang montre l'existence d'une réaction inflammatoire manifeste.

A partir du 31 janvier la fièvre s'allume : accompagnée de douleurs dans l'hémithorax gauche et de rougeur de la pommette, elle est liée à l'existence d'un foyer congestif, situé à la partie moyenne du poumon et caractérisé par de la submatité, du souffle, de l'égophonie, des râles fins.

La réaction cellulaire du sang est intense.

Vers le 9 *février*, au moment où les accidents thoraciques paraissent s'amender, des troubles intestinaux et abdominaux apparaissent : les selles deviennent noires, le ventre se ballonne et l'on découvre la présence de liquide : dans la région sous-hépatique on perçoit une collection enkystée : ponctionnée le 11 elle donne issue à 250 cent. cubes de liquide séreux, légèrement trouble, qui très rapidement se reproduit.

Le mélæna devient de plus en plus abondant, accompagné de crises douloureuses à type de coliques : sous la paroi les anses dilatées sont animées de mouvements péristaltiques bien visibles.

Puis les urines à leur tour deviennent hémorragiques : le malade tombe dans un état de torpeur de plus en plus profond, et il s'éteint le 19 février 1924, trente-huit jours après le début des accidents, 27 jours après l'opération.

Examen de la pièce opératoire : La rate enlevée pèse 1.180 grammes. La surface est régulière, lisse, sans périsplénite récente ou ancienne, sans

trace d'infarcissement. En coupe elle apparaît d'un rouge sombre uniforme.

Dans son pédicule épaissi la veine apparaît remplie par un coagulum adhérent à la paroi, coagulum rouge constaté au moment même de l'extraction de l'organe.

Des fragments de tissu splénique, un fragment de veine ont été prélevés pour l'examen histologique. M. le professeur P. Masson, de Strasbourg, a bien voulu les examiner, et nous faire l'honneur de nous adresser la relation de ses constatations.

Examen histologique par M. le professeur P. Masson : « Les pièces prélevées pour l'examen microscopique comportent toutes deux ordres de lésions fort différentes, mais sans doute connexes : les premières ont pour siège un parenchyme spléniqne vivant mais anormal, les autres ce même parenchyme nécrosé.

« Voici les lésions observées dans le parenchyme vivant : corpuscules de Malpighi anormalement espacés, certains sont envahis par une sclérose plus ou moins intense qui va jusqu'à les effacer.

« La pulpe splénique comporte des cordons de Billroth larges, très pauvres en cellules, presque dépourvues d'éléments lymphoïdes. Leur trame fibrillaire est anormalement riche, et par places elle est formée de fibrilles franchement collagènes.

« Les vaisseaux de la pulpe sont élargis, les uns contiennent du sang; d'autres sont chargés de polynucléaires qui parfois remplissent à eux seuls la cavité vasculaire. Ces foyers à polynucléaires sont disséminés çà et là et sont particulièrement nombreux en bordure des foyers nécrotiques. En outre les lumières des capillaires contiennent d'assez nombreux mégacaryocytes.

« On ne trouve pas de foyers hématopoïétiques, pas de cellules myéloïdes granuleuses, très peu de macrophages encombrés de fragments cellulaires, pas de pigment. Nulle part on ne découvre de parasites.

« Les régions nécrotiques ont un aspect infarctoïde des plus nets. Elles sont tantôt volumineuses, tantôt punctiformes. Les plus grosses contiennent encore dans toute leur étendue un certain nombre de cellules spléniques normales ou non, en particulier des mégacaryocytes encore reconnaissables, malgré leur pycnose plus ou moins avancée. Cette conservation relative de quelques éléments indique que la destruction des territoires spléniques est assez récente.

« Tous ces foyers nécrotiques contiennent de grosses veines pulpaires, très dilatées et thrombosées, sans trace d'organisation en caillot.

« La thrombose de la veine splénique est, elle aussi, récente, et sans trace d'organisation.

« Le diagnostic qui ressort le plus vraisemblablement de ces constatations est le suivant : *splénite infectieuse, chronique, avec thrombose de la veine splénique.* Resterait à fixer l'étiologie de cette lésion : ce point ne peut être éclairci faute d'avoir pu mettre en évidence ni bactérie ni protozoaire. »

Examens hématologiques : *Le* 24 *janvier*, avant l'intervention :

Globules rouges, 3.640.000; globules blancs, 14.000; polynucléaires, 69; grands monos, 6; lymphocytes, 25; éosinophiles, 0.

Le 28 *janvier* :

Globules rouges, 3.460.000; globules blancs, 32.000; polynucléaires, 84; grands monos, 3; lymphocytes, 13; éosinophiles, 0.

Le 30 *janvier* :

Globules rouges, 3.300.000; globules blancs, 30.000; polynucléaires, 83; grands monos, 4; lymphocytes, 13; éosinophiles, 0.

Le 4 *février* :

Globules rouges, 3.200.000; globules blancs, 27.000; polynucléaires, 87; grands monos, 2; lymphocytes, 11; éosinophiles, 0.

Examen des urines. — 25 *janvier* :

Albumine, 0; sucre, 0; pigments biliaires, 0; sels biliaires, 0.

30 *janvier* :

Albumine, 0; sucre, 0; pigments biliaires, traces sels biliaires, présence.

11 *février* :

Albumine, présence; sucre, 0; pigments biliaires, présence; sels biliaires, présence.

Examens bactériologiques :

Hémocultures : Le 1er et le 4 février, hémocultures négatives.

Examen de la pulpe splénique :

Recherches d'hématozoaires, du kala-azar, de spirilles, d'amibes, des microbes banaux. Toutes les recherches sur frottis du pulpe splénique ont été *négatives*.

Cultures : Des échantillons du pulpe splénique ont été ensemencés sur les milieux les plus divers. Toutes les tentatives de cultures ont été négatives.

Examen de la paroi veineuse :

Des recherches identiques poursuivies sur des fragments de la veine splénique ont été négatives.

Inoculations : Les inoculations de pulpe splénique *au cobaye* et *au lapin* sont demeurées *sans résultat*.

(Toutes ces recherches de laboratoire ont été poursuivies simultanément par le Dr Lemaire, médecin des hôpitaux et le Dr M. Bégant, de l'Institut Pasteur.)

En résumé, un homme de vingt-cinq ans, après quelques jours de malaise général fébrile, présente soudainement des *hématémèses très graves, accompagnées d'une augmentation de volume considérable de la rate*; la splénectomie pratiquée treize jours après le début des accidents ne permet pas d'enrayer leur évolution et le malade succombe vingt-sept jours après l'opération, après avoir présenté un mélæna très abondant. L'examen histologique de la rate enlevée montre des lésions de splénite infectieuse avec des infarctus nombreux et une thrombo-phlébite de la veine splénique (professeur Masson). Toutes les recherches bactériologiques et parasitologiques ont été négatives et nous ne pouvons, en conséquence, savoir quelle a été la cause de cette infection splénique avec thrombo-phlébite de la veine splénique.

Il n'est pas, à mon avis, bien étonnant que la splénectomie ait été inefficace dans ce cas; en effet, après l'ablation de la rate, la thrombo-phlébite de la veine splénique a continué à évoluer, ce qui ne saurait autrement nous surprendre; cette phlébite s'est même, très probablement (il n'y a pas eu d'autopsie), propagée au tronc porte ou aux veines mésentériques, d'où le mélæna terminal abondant qui a précédé de peu la mort du malade.

Pour ma part, je serais très tenté de rapprocher l'observation du Dr Lombard des faits que Rommelaere et Dévé (de Rouen) ont signalés depuis longtemps, c'est-à-dire *des splénomégalies par pylé-thrombose* (thèse de Cauchois, 1908). Dans ces cas, une infection subaiguë ou chronique, venue peut-être du tube digestif, se localise d'emblée sur le tronc de la veine splénique; la rate augmente beaucoup de volume par stase veineuse; le processus phlébitique s'étend ensuite aux différents rameaux du système porte voisin, gastrique et intestinal; alors apparaissent, en général, des hémorragies importantes au niveau du tube digestif, hématémèses et mélæna; on sait que l'ascite avec réseau veineux collatéral sous-cutané n'est pas rare, dans les formes à évolution chronique.

Il est facile de comprendre que la splénectomie n'ait, théoriquement,

qu'une valeur bien minime dans ces formes de splénomégalie qui sont dues à une pylé-phlébite primitive; *on conçoit mal que l'ablation de la rate puisse remédier à une phlébite du système porte*; en fait, pratiquée un certain nombre de fois (Delatour, Dock et Warthin, Mühsam), elle a été, dans tous ces cas, *suivie de mort rapide.*

On sait qu'il n'en est pas de même lorsque la *splénomégalie est primitive* et *qu'il n'existe pas de lésions de thrombo-phlébite de la veine splénique ou du tronc porte.* L'expérience a montré, en effet, que dans ces cas la splénectomie *peut* donner de bons résultats (encore que ceux-ci soient loin d'être constants). On a tendance aujourd'hui à ranger ces splénomégalies, qui paraissent cliniquement primitives, mais sont accompagnées d'hémorragies au niveau de la muqueuse gastrique ou intestinale, sous la rubrique « maladie de Banti »; c'est là, du reste, une affection bien schématique dont on a pu dire que « ses plus ardents défenseurs n'en reconnaissaient l'existence qu'à la condition d'en élargir démesurément le cadre » (Chabrol et Bernard).

Léobardy, dans sa thèse de 1921, a attiré l'attention sur ces splénopathies avec sclérose de la rate, compliquées de gastrorragies qui peuvent être mortelles, indépendamment de toute lésion ulcéreuse de l'estomac : il considère que dans ces cas *la véritable méthode thérapeutique, c'est la splénectomie.*

On a publié, en effet, un certain nombre de cas heureux de splénectomies pratiquées dans ces formes de splénopathies *en apparence primitives*, évoluant au milieu de troubles digestifs qui rappellent l'ulcère gastrique ou duodénal et se compliquent parfois de gastrorragies très graves. Mais je pense qu'il serait tout à fait excessif de généraliser trop vite et *de considérer que la splénectomie a constamment un résultat favorable* dans ces lésions de la rate que l'on fait rentrer, de gré ou de force, dans le cadre si vaste et au fond si imprécis de la maladie de Banti.

Toute cette question des splénomégalies en apparence primitives avec gastrorragies est encore extrêmement complexe et confuse; je crois qu'il faut être bien prudent dans le choix de l'indication thérapeutique dans ces cas et ne pas proposer trop à la légère la splénectomie.

Certes, cette opération a perdu aujourd'hui presque toute gravité immédiate quand elle est exécutée avec une bonne technique et surtout lorsque l'opérateur sait faire une hémostase parfaite. La mortalité immédiate de l'acte opératoire peut certainement être extrêmement réduite; d'accord; *mais quelle est la valeur thérapeutique réelle de la splénectomie dans ces cas?*

Il est permis de penser qu'elle est loin d'être toujours aussi brillante qu'on ne l'a dit.

Mayo, Duncan Wood et Gidéon ont publié récemment un certain nombre de ces faits où, malgré une splénectomie bien supportée, les malades ont succombé, quelques mois ou quelques années après l'intervention, *à de nouvelles hémorragies gastriques extrêmement abondantes.*

J'ai eu, l'an dernier, l'occasion d'observer un de ces cas malheureux. Un homme de trente-six ans, sans antécédents pathologiques notables, qui

n'était ni syphilitique, ni alcoolique, ni paludéen, entra dans mon service pour une *splénomégalie, accompagnée de douleurs gastriques et d'hématémèses.* C'était bien le tableau clinique d'une splénopathie avec troubles digestifs et hématémèse grave. Les accidents avaient commencé, *trois ans* avant, par une hématémèse abondante survenue brusquement après quelques jours de malaise. Depuis lors, le malade souffrait presque continuellement de l'estomac; il n'avait pas présenté, cependant, de nouvelles hémorragies gastriques, mais il avait vu apparaître une « tumeur » dans l'hypocondre gauche et il avait notablement maigri (5 à 6 kilogrammes).

A son entrée, le malade est pâle, asthénique et très légèrement subictérique; il présente une rate très volumineuse qui dépasse un peu la ligne médiane; c'est la « tumeur » dont le malade a noté l'apparition depuis quelques mois. Le foie n'est pas augmenté de volume à l'examen clinique. L'examen du sang montre *3.700.000* globules rouges avec 80 p. 100 d'hémoglobine; 10.000 globules blancs (polynucléaires, 82; grands monos, 14; lymphocytes, 4; éosinophiles, 0). Les poumons et le cœur ne présentent pas de lésions cliniquement perceptibles. La traversée gastrique est normale à la radioscopie et l'estomac ne présente pas de lésions pariétales. Il n'existe pas trace d'ascite et les selles sont normales.

On porte le diagnostic de splénomégalie primitive, probablement du type Banti, avec anémie et asthénie; on conseille la splénectomie.

L'opération est faite le 25 janvier 1924. Incision oblique dans l'hypocondre gauche, depuis le rebord costal jusqu'à l'ombilic qu'elle dépasse; section du grand droit. On découvre une très grosse rate (1.350 grammes), légèrement adhérente en arrière; ouverture première de l'arrière-cavité des épiploons, recherche et ligature des vaisseaux spléniques au niveau de la queue du pancréas, puis hémostase des pédicules accessoires; *les veines de l'épiploon gastro-splénique sont énormes.* La rate enlevée, hémostase définitive; on trouve encore quelques veines qui saignent au niveau du diaphragme. Fermeture de la paroi en deux plans, aux crins de Florence.

Le malade guérit très facilement et sortit de l'hôpital trois semaines après l'opération. Il fut revu très bien portant et ne souffrant plus de l'estomac deux mois après l'opération. Mais brusquement, le 5 juin 1924, soit quatre mois après l'opération, il présente une hématémèse très grave, et il *succombe* chez lui, *le 8 juillet 1924* (cinq mois environ après l'opération), *à une nouvelle hématémèse foudroyante.* Il n'y a pas eu d'autopsie.

La rate enlevée présentait des lésions microscopiques de sclérose diffuse du parenchyme, analogues à celles que l'on rencontre dans la maladie de Banti. Il n'y avait pas de lésions de thrombo-phlébite de la veine splénique, mais les veines périspléniques étaient certainement *épaissies et sclérosées.*

Voici donc un nouveau cas *d'insuccès complet de la splénectomie dans une splénopathie, en apparence primitive, accompagnée de troubles digestifs avec hématémèses graves.*

Je crois qu'il est bon d'attirer l'attention sur ces échecs de la splénectomie dans ces cas mal définis de splénomégalies, compliquées d'hémorragies du tube digestif. Il serait évidemment excessif de conclure de ces

échecs que la splénectomie est contre-indiquée dans ces cas; mais il faut bien savoir que toute splénectomie faite dans ces conditions *conserve un caractère « expérimental »* et qu'il n'est pas du tout certain qu'elle amènera une guérison complète. Nous ne savons pas du tout en effet comment agit la splénectomie dans ces cas dont la pathogénie reste très obscure : si la lésion de la rate est consécutive à une phlébite du système porte, il est bien évident que notre intervention chirurgicale sera inefficace.

C'est justement ce qui s'est passé dans le cas du Dr Lombard (évolution subaiguë) et dans celui que je viens de rapporter (évolution chronique).

Au contraire, lorsque la lésion splénique est vraiment primitive, l'ablation de la rate peut donner un succès définitif. Nous n'avons pas actuellement de moyen clinique assez précis pour nous permettre de distinguer avec quelque certitude les splénopathies réellement primitives de celles qui ne sont que l'expression d'une phlébite du système porte.

Aussi l'indication opératoire est-elle très difficile à poser; si nous pouvons à peu près sûrement affirmer que le malade ne succombera pas à une splénectomie correctement exécutée, nous ne pouvons promettre que la guérison sera définitive, une fois la rate enlevée, puisque nous ignorons presque toujours la cause de la lésion splénique.

En terminant, je vous propose de remercier le Dr Lombard de nous avoir adressé son observation; il est désirable que de nombreux chirurgiens suivent son exemple, car il nous faut encore réunir beaucoup de faits bien étudiés avant que nous puissions définir exactement les indications et les contre-indications de la splénectomie dans les cas de splénomégalies, accompagnées d'accidents hémorragiques graves du côté du tube digestif.

M. **Raymond Grégoire** : La très intéressante observation que vient de nous rapporter mon ami Lecène soulève des réflexions intéressantes. Sans doute, dans les splénomégalies avec hémorragies viscérales ou sous-cutanées, il y a une grande confusion de cas et l'indication opératoire en est pour cette raison difficile à poser.

Depuis plusieurs mois, Paul Emile-Weil et moi étudions cette question à l'hôpital Tenon et il nous a semblé, je ne puis m'avancer davantage, il nous a semblé que parmi ces splénomégalies on peut dégager une variété caractérisée par une singulière tendance à la destruction des globules rouges.

Certains de ces malades sont arrivés à un degré d'anémie profonde en dehors même des périodes d'hémorragies abondantes. L'épreuve de la transfusion sanguine est susceptible de donner une indication intéressante en ce qui touche l'utilité de la splénectomie. Quand on fait une transfusion dans ces cas, la quantité de globules rouges monte immédiatement et cela se comprend. Mais, dès le deuxième ou troisième jour, la destruction massive des globules rouges est telle que l'anémie est revenue ce qu'elle était auparavant. Il faut bien accepter que dans ces cas la rate est l'agent de destruction globulaire. Si donc on enlève cette rate, il a quelque espoir que la quantité des globules restera à son taux normal.

C'est en effet ce que nous ont démontré les quelques cas de splénectomies que nous avons faites et chez lesquelles la teneur globulaire sanguine ne s'est pas modifiée depuis. En même temps disparaissaient les hémorragies.

Nous avons l'intention de vous apporter prochainement le résultat de nos recherches.

M. **Lecène** : L'observation de mon ami Grégoire est extrêmement intéressante. Si le degré de l'hémolyse consécutif à la transfusion peut nous permettre d'apprécier le rôle nocif de la rate, il est évident que nous aurons là un très bon procédé pour poser l'indication de la splénectomie.

En tout cas, ce qui me semble actuellement essentiel, c'est de publier des faits bien observés et de les comparer entre eux au point de vue de leur résultat thérapeutique; c'est, je crois, la seule façon de savoir ce que vaut réellement la splénectomie dans les cas de splénomégalie mal définis, actuellement classés provisoirement dans le cadre « maladie de Banti ».

COMMUNICATION

Les fausses tumeurs inflammatoires de la région cæco-appendiculaire et leur diagnostic,

par M. **Sauvé**.

Dans le *Journal Médical Français* de juillet 1923, en signalant la confusion faite assez fréquemment entre les tuberculomes de la région iléocæcale et les appendicites chroniques à plastron, j'exposais un procédé radiologique de diagnostic si simple que j'ai eu jusqu'ici scrupule à le décrire en détail.

J'ai pu me convaincre depuis, et le récent rapport de notre collègue Cadenat présenté à cette Société m'a confirmé dans cette idée, que faute d'employer ce procédé des erreurs regrettables étaient commises. J'ai eu en effet sept fois l'occasion de guérir par simple appendicectomie des malades auxquels, pour des diagnostics erronés de tuberculome iléo-cæcal ou de cancer cæcal, on avait proposé d'importantes résections intestinales, ou même, jugeant le cas au-dessus des ressources de l'art, on avait refusé toute intervention; à ces cas s'ajoutent deux autres cas où l'appendicectomie n'a pas été faite, mais où l'évolution a permis d'affirmer le diagnostic de fausse tumeur inflammatoire de la région cæco-appendiculaire.

Lors du rapport de Cadenat, je m'appuyais sur un matériel de sept observations, dont la septième n'était pas encore vérifiée par l'intervention. Elle l'a été depuis. Je la rapporterai en détail, car elle est saisissante, et le malade qui en a été le bénéficiaire a été vu par nombre de médecins et de chirurgiens.

M. G..., soixante et un ans, jusque-là très bien portant, souffre depuis deux mois de troubles de la santé générale et de troubles intestinaux. Il a perdu ses forces et son appétit; il a maigri de 8 kilogrammes, et éprouve du dégoût pour

toute nourriture, la viande surtout. En outre, il présente une constipation opiniâtre, alternant avec de brèves débâcles. Très courageux et ayant une situation affairée, il vaque à ses occupations, puis consulte un médecin qui, constatant dans la région cæcale une tumeur dure comme du bois et du volume du poing, l'adresse à un de nos collègues. Celui-ci porte vraisemblablement le diagnostic de cancer cæcal inopérable, et refuse d'intervenir. Le malade va voir alors un premier radiographe qui confirme ce diagnostic, puis un des spécialistes les plus distingués du tube digestif, qui fait les radiographies que vous pouvez voir, porte lui aussi le diagnostic de cancer cæcal, et conseille une nouvelle consultation chirurgicale. Un des spécialistes de la colectomie, consulté, conseille l'ablation chirurgicale dans le plus bref délai, et rendez-vous est pris pour l'entrée dans la clinique. C'est alors que voulant prendre un dernier avis le malade vient me consulter; je constate dans la fosse iliaque une tumeur grosse comme un poing d'adulte, dure comme du bois, et presque indolore, sauf dans sa partie inférieure, où elle prend contact avec l'os des iles, et est légèrement sensible. J'opine vers le diagnostic de mes prédécesseurs, mais voulant éliminer toutes les causes d'erreur, je conseille de faire une nouvelle radiographie suivant ma technique, et le renvoie pour cela au spécialiste du tube digestif qui l'avait déjà radiographié. Celui-ci employa avec la plus grande bonne grâce ma technique, et le lendemain m'envoyait les radiographies ci-jointes où vous pouvez voir que le repère métallique encerclant la tumeur est manifestement en dehors de l'ombre du cæcum rempli de bouillie opaque. Le diagnostic de néoplasme du cæcum ne pouvait donc plus être maintenu, et je fis celui d'appendicite chronique à forme tumeur. Je priai mon collègue et ami Grenet de bien vouloir suivre ce malade, voulant vérifier, avant d'opérer, le diagnostic par le traitement médical classique. Avant de s'y soumettre, le malade consulta un autre de nos collègues, qui fit refaire une dernière radiographie, émettant des réserves pour une tumeur de l'os iliaque, hypothèse qui fut d'ailleurs rejetée après examen de la nouvelle radiographie.

Mis à une observation stricte, la diète et à la glace, le malade oscilla la première semaine entre 37°5 et 38°5; il est donc vraisemblable que depuis deux mois il déambulait avec de la température; puis il se maintint autour de 38°, un peu plus le soir, un peu moins le matin, pendant cinq semaines, et bien que, durant ce laps de temps, la tumeur ait diminué de deux tiers. Enfin, au bout de six semaines, la tumeur ne diminuant plus et la température dépassant chaque soir 38°, après consultation de nos collègues le Dr Mordret, du Mans, ami de la famille et du Dr Grenet, l'intervention fut proposée et acceptée; elle devait consister simplement en : incision de la tuméfaction, recherche et évacuation du pus; l'âge du malade et son état n'en permettaient pas davantage.

Cette intervention fut faite le 17 mars dernier avec l'assistance des Drs Grenet et Mordret, et de M. Raiga, aide d'anatomie. Or, à l'incision, je pénétrai dans une tumeur dure comme du bois, criant sous le bistouri, et ne trouvai pas une goutte de pus. N'était la rétrocession très importante de la tumeur sous l'influence du traitement médical, l'idée de cancer se serait imposée. J'effondrai néanmoins la tumeur jusqu'au Douglas, et laissai deux gros drains, après avoir prélevé un fragment pour l'examen histologique. Ce fragment fut examiné par le Dr Raymond Letulle, qui me remit la note suivante : « Le fragment examiné est constitué par « un tissu conjonctif très dense, assez pauvre en cellules fixes, celles-ci étant « enserrées dans des amas de fibres collagènes ; sur des surfaces assez étendues, « ce tissu est encore le siège d'une inflammation chronique subaiguë caractérisée par la présence dans ses mailles de leucocytes poly- et mononucléés en « quantité notable, et de quelques gros plasmocytes: ces infiltrats leucocytaires « se disposent en amas plus ou moins étalés et ont une prédilection particulière pour les vaisseaux, formant ainsi des périvascularites. Sur aucun point « de ce fragment on ne trouve trace de transformation maligne, ni d'éléments « de nature tuberculeuse. »

Au résumé, il s'agissait d'une sorte de phlegmon ligneux péricæcal et la suite le démontra.

Dès le lendemain de l'opération, en effet, les drains commencèrent à donner une suppuration très abondante, d'odeur caractéristique du pus appendiculaire; le Dr Grenet et moi constatâmes la disparition progressive de la tumeur, en même temps que la température revenait à la normale, et que notre opéré

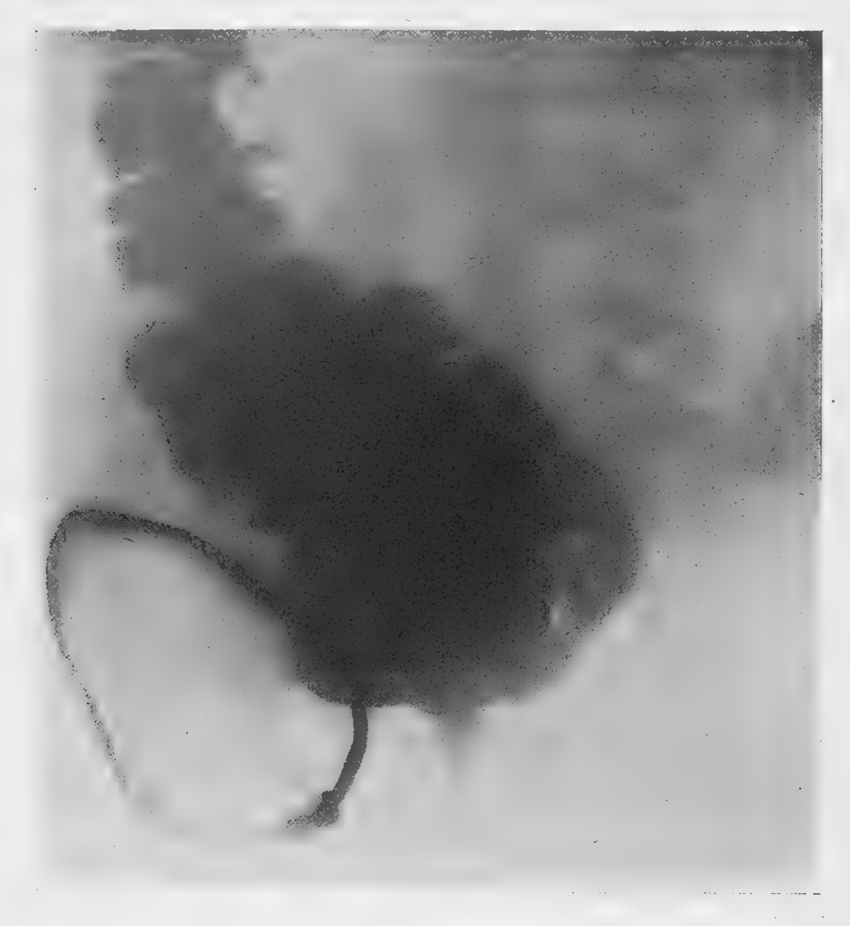


Fig. 1.

reprenait son appétit de jadis. Nous avons voulu consolider la guérison par l'autovaccination, et dix-sept milliards de germes contenus dans un autovaccin préparé par le Dr Letulle ont été injectés. Actuellement le malade est parti depuis quinze jours dans le Midi où il excursionne.

Cette observation dramatique et où, comme dans les bonnes tragédies, l'intérêt s'est soutenu jusqu'au dénouement, puisque à l'opération nous aurions pu croire à du cancer si nous n'avions, Grenet et moi, suivi le malade pendant six semaines, n'est que la dernière de neuf autres obser-

vations saisissantes également. Il serait trop long de les rapporter toutes, permettez-moi d'en résumer une autre :

M. R. B..., quarante-deux ans, à l'aspect cachectique et ayant fait, paraît-il, de la bacillose légère, vient me consulter en juillet 1923. Il maigrit depuis trois mois, a perdu tout appétit, et présente dans la fosse iliaque droite une tumeur



Fig. 2.

du volume d'une orange, un peu mobile, à peine sensible, coïncidant avec une constipation opiniâtre. Il a vu deux médecins, dont l'un ancien interne, qui ont fait le diagnostic de tuberculose iléo-cæcale. Le médecin traitant a même déconseillé toute opération en raison de la cachexie. Je fais faire le Wassermann qui est négatif, et le Dr Lévy-Lebard fait avec ma technique une radio qui montre le repère métallique à une grande distance au-dessous et en dedans du cæcum ; bien que la température fût constamment au-dessous de 38°, je porte le diagnostic d'appendicite à forme de tumeur ; je mets pendant quinze jours le malade au traitement médical, et la tumeur diminue rapidement ; quand elle est

stabilisée, j'opère le malade; je tombe sur un plastron périappendiculaire contenant en son centre du pus et l'appendice que j'enlève; en trois semaines la guérison était obtenue.

Je joins à ces deux observations la radio d'un malade de l'hôpital Necker dont l'histoire est calquée sur la précédente.

De mes observations se dégage une double conclusion clinique et radiologique :

Cliniquement il existe, principalement chez les sujets d'un certain âge (mes observations concernent des sujets de soixante-deux, soixante et un, cinquante-six, quarante-trois, quarante et un, quarante-cinq, cinquante et un, cinquante-cinq ans), ces appendicites à forme tumeur, évoluant à bas bruit, presque sans température, mais s'accompagnant d'inapétence, d'amaigrissement, de pertes de forces et de constipation. Comme la tumeur qu'elles déterminent est généralement dure et peu sensible, il est rare que le diagnostic de cancer ou de tuberculome du cæcum ne soit pas porté si le Wassermann est négatif. Pourtant, le diagnostic véritable pourrait être porté par l'observation prolongée des malades, la mise au repos par la glace et la diète fait diminuer la tumeur ; mais cette rétrocession finit par s'arrêter et, du reste, le diagnostic de cancer ou de tuberculome est si évident qu'on ne pense pas habituellement à l'appendicite et que l'opération grave est envisagée d'emblée; c'est ce qui s'est passé pour mes neuf malades.

Radiologiquement, le moyen de diagnostic si simple que je propose donne, quand il est positif, la clef du diagnostic le jour même; il ne comporte aucun inconvénient ; il doit donc être à mon sens employé dans tous les cas de tumeurs de la fosse iliaque droite; cet emploi systématique donnera, j'en suis sûr, à ceux qui l'emploieront, les mêmes surprises heureuses qu'à moi-même.

Ce procédé consiste simplement à repérer extérieurement la tuméfaction par un fil métallique malléable, en plomb de préférence, qui en épouse exactement les contours, et, aussitôt après, à remplir le cæcum de bouillie opaque. La radiographie prise, il est facile d'observer, sur la plaque, les rapports de l'ombre du repère métallique et de l'ombre cæcale. Deux cas peuvent, dès lors, se présenter :

1° L'ombre du repère métallique est nettement en dehors de l'ombre cæcale ou ne la touche que par une faible part de sa circonférence; ici, pas de discussion, il ne s'agit pas de tumeur cæcale, pas plus de néoplasme que de tuberculose. Dans mes neuf observations, il s'agissait sept fois, incontestablement, d'appendicite vérifiée par l'opération; les deux autres fois il s'agissait d'une sorte de phlegmon ligneux, vraisemblablement d'origine appendiculaire, et qui a guéri.

2° L'ombre du repère métallique est inscrite dans l'ombre cæcale ou la touche par la plus grande partie de sa circonférence; dans ce cas, on ne peut éliminer l'appendicite, mais il s'agit généralement d'une tumeur, néoplasme ou tuberculome, du cæcum.

Ces conclusions, je l'entends bien, ne sont pas absolues, et je ne pré-

tends nullement que dans tout cas de tumeur de la région cæcale où l'ombre du repère métallique est en dehors de l'ombre cæcale il ne s'agisse fatalement d'appendicite; je hais trop les formules toutes faites et le sectarisme scientifique pour être aussi absolu. J'ai voulu seulement insister sur un procédé simple, si simple que bien d'autres que moi ont dû l'employer d'instinct, et qui permet, tout au moins dans un certain nombre de cas étiquetés cancer ou tuberculome du cæcum, le diagnostic plus favorable d'appendicite chronique à forme de tumeur, et une opération annoncée à l'avance comme devant être heureuse.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Maladie de Recklinghausen avec énorme tumeur royale de la face interne de la cuisse,

par M. **Mauclaire.**

A propos de la malade que nous a montrée M. Ombrédanne dans la dernière séance, je vous présente cette pièce.

Elle provient d'un malade que j'ai montré ici le 15 février 1919. Cet homme avait toujours eu dès sa naissance, disait-il, une petite tumeur à la face interne de la cuisse. En 1916, à l'âge de trente-sept ans, elle subit un accroissement très rapide avec noyaux multiples et apparition de taches pigmentées surtout sur la paroi abdominale.



En 1919, cette tumeur occupait toute la face interne de la cuisse, depuis le pubis jusque près du condyle interne, avec noyaux indurés multiples et plis transversaux (voir figure).

J'ai opéré ce malade, mais l'exérèse totale de la tumeur m'a entraîné très loin. Si bien que, après réunion de la plaie, la peau des bords était très tendue.

Or, aussitôt après le réveil, le malade fut très agité, dyspnéique. Le soir, je fus appelé auprès de lui. Les téguments étaient très tendus, le pied et la jambe un peu œdématiés, la température était de 38°5. Pensant qu'il y avait une compression exagérée de la veine fémorale, j'enlevai la plupart des points de suture. Le malade succomba dans la nuit. A mon grand regret je n'ai pas pu faire l'autopsie qui fut refusée, aussi je ne peux faire que des hypothèses sur les causes du décès. Je ne m'expliquais pas bien les causes

du décès. Je pensais à une compression exagérée de la veine fémorale. J'avais observé, en effet, à ce moment, des symptômes semblables chez un malade chez lequel la veine fémorale avait été liée au niveau de l'anneau crural.

Mais, depuis, j'ai lu que les malades atteints de maladie de Recklinghausen présentent des altérations des nerfs profonds abdominaux, des nerfs des capsules surrénales. Or je me demande si chez mon opéré les altérations des capsules surrénales, jointes à la chloroformisation, n'ont pas été pour quelque chose dans les graves et brusques symptômes observés aussitôt après l'opération.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

M. **Pierre Duval** présente une radiographie d'iléo-sigmoïdostomie par implantation du grêle avec exclusion unilatérale du gros intestin.

On remarque :

1° la stase cæcale, le cæcum contient du bismuth ingéré trente et un jours avant;

2° le reflux dans le côlon gauche ;

3° la dilatation énorme des dernières anses grêles.

L'opéré souffre de la dilatation permanente des anses grêles et présente des crises intermittentes de stase cæcale.

Le traitement logique est la suppression de l'iléo-sigmoïdostomie et la réimplantation du grêle dans le côlon droit; en effet, la colectomie totale ou la cæco-sigmoïdostomie complémentaire laisseraient subsister la dilatation douloureuse du grêle.

NOMINATION D'UNE COMMISSION POUR L'EXAMEN DES CANDIDATURES AU TITRE DE MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 36.

MM.	Lapointe	35 voix.
	Lejars	35 —
	Baumgartner	34 —

MM. Lapointe, Lejars et Baumgartner sont nommés membres de la Commission.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris — 1925.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 3 juin 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. OMBRÉDANNE, qui, retenu par le concours du Prosectorat, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. TOUPET, demandant un congé jusqu'au 18 juin.

Décès de M. Édouard Schwartz.

M. le Président : J'ai la douloureuse mission de vous annoncer la mort de notre cher collègue Édouard Schwartz — je devrais dire, au nom de tous, de notre cher ami —, car il était ici l'ami de tous, de ses anciens, qui se font aujourd'hui bien rares, de ses camarades de travail, et de ceux qui, plus jeunes que lui, n'ont trouvé auprès de ce maître que bienveillance et que bonté.

Il y a trois semaines à peine, il était au milieu de nous. Et voilà qu'il nous a quittés pour toujours et que nous ne verrons plus, à la place qu'il occupait d'ordinaire, la bonne et loyale figure de cet homme qui, en même temps qu'il travaillait pour le bon renom de la Chirurgie française, pouvait

être donné comme un vivant exemple d'honneur professionnel et de probité scientifique.

Permettez-moi d'adresser à sa famille l'expression des regrets unanimes qu'il laisse au milieu de nous.

— La séance est levée en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

RAPPORTS

Volvulus partiel de l'intestin grêle secondaire à une bride. Section de la bride. Détorsion. Guérison,

par M. **Jacques Bonnecaze** (de Sens).

Volvulus partiel de la portion terminale du grêle,

par MM. **H. Coureaud** et **E. Gouriou**,

Médecins de la Marine.

Rapport de M. Raymond Grégoire.

Ajouter à celles déjà publiées une ou deux observations de volvulus du grêle serait d'un maigre intérêt et je ne vous en imposerais problablement pas la lecture s'il n'y avait dans celles que je vous apporte aujourd'hui des données pathogéniques nouvelles qui méritent, je pense, l'attention, car elles conduisent à des applications pratiques intéressantes.

Voici d'abord la première observation :

Observation I (Dr Bonnecaze). — *Volvulus partiel de l'intestin grêle secondaire à une bride. Section de la bride. Détorsion. Guérison.*

Mme H..., trente et un ans, habitant Amiens, est prise le 14 janvier 1925 d'une douleur abdominale d'abord diffuse et profonde, se localisant ensuite et devenant franchement sous-ombilicale.

Elle s'alite et remarque bientôt qu'elle n'émet ni selles ni gaz.

Le 15 janvier, les vomissements paraissent, qui deviendront de plus en plus fréquents, d'abord toutes les douze heures et puis toutes les trois heures, verdâtres, assez abondants, d'odeur franchement fécaloïde. La malade ne peut prendre aucune boisson qui ne soit vomie.

Le 16 janvier : ni selle, ni gaz; ballonnement progressif du ventre.

La malade est examinée le 17 janvier dans le service du Dr Labey à Lariboisière.

Occlusion toujours complète, vomissements plus fréquents, la malade se plaint de coliques très douloureuses et très fréquentes.

A l'examen, le ventre fait une saillie surtout marquée dans la région médiane sous-ombilicale. Pas de péristaltisme.

Au palper, le ventre n'est pas tendu; on constate une sensation de résistance des muscles droits; derrière ceux-ci, on palpe une masse difficilement limitable, semblant être du volume d'une tête de fœtus, presque médiane, située entre l'ombilic et le pubis. Pas de modifications de la résistance de la masse sous l'influence de l'examen.

Toucher rectal : néant.

Température : 37°5; pouls : 85.

On porte le diagnostic d'occlusion sur la fin du grêle.

La malade présente deux cicatrices de laparotomies médianes sous-ombilicales. Elle raconte avoir été opérée le 23 août 1924 pour une rupture de grossesse extra-utérine et réopérée, le 4 octobre 1924, pour occlusion intestinale par bride.

On pense donc qu'il s'agit de nouveau d'une occlusion par bride ou par adhérence intéressant une des dernières anses de l'intestin grêle retenue dans le petit bassin.

Intervention (Bonnecaze), 17 janvier 1925.

Rachianesthésie à la novocaïne, qui devra être complétée au cours de l'intervention par quelques bouffées d'éther.

Laparotomie médiane commençant un peu au-dessus de l'ombilic.

Dès l'ouverture du péritoine, on constate la présence d'ascite sanglante, abondante. On constate un volvulus intéressant environ 2 mètres d'intestin grêle se terminant à 40 centimètres de la valvule iléo-cæcale. Le volvulus est fixé à la partie inférieure *par une bride très serrée* étranglant l'intestin qui apparaît dilaté et violet uniformément, sans plaques de gangrène localisée.

Ce volvulus est tordu de un tour et demi dans le sens des aiguilles d'une montre.

La bride enserrant le pied du volvulus est sectionnée entre deux pinces, ce qui en permet la détorsion.

Mais, fait remarquable, qui fait, nous semble-t-il, l'intérêt de cette observation : les 30 centimètres d'intestin faisant partie du volvulus et situés sur l'anse la plus haute sont tordus encore d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

Au pied de cette nouvelle torsion est une adhérence de deux anses intestinales, longue de 6 centimètres environ et très résistante.

En sectionnant cette adhérence, on libère l'anse supérieure que l'on peut détordre, mais, ce faisant, on arrache la séreuse sur une longueur de 6 à 7 centimètres, sans intéresser néanmoins la muqueuse.

Surjet séreux sur la région dépéritonisée qui rétrécit presque de moitié le calibre de l'intestin.

A noter l'absence de toute lésion de mésentérite, absence d'adénopathie mésentérique.

Fermeture en un plan au bronze.

Suites opératoires : la malade a été étonnamment peu choquée.

Émissions de gaz le deuxième jour, premières selles le troisième jour (à noter qu'aussitôt l'intervention finie, sous l'influence de la rachianesthésie et de la détorsion du volvulus, la malade a évacué environ 1 litre de matières extrêmement liquides et fétides).

Les 22, 23 *janvier* : congestion pulmonaire bilatérale. Température : 38°5.

Le 26 *janvier* : la guérison des phénomènes pulmonaires est complète. Température : 37°.

Le 6 *février* : sort guérie du service.

Nous ne savons rien ou presque rien des causes et du mécanisme du volvulus de l'intestin grêle. Nous connaissons les conséquences de la torsion, mais nous ignorons pourquoi les anses intestinales se tordent sur

leur mésentère. La théorie que nous propose M. Bonnecaze n'est pas une simple vue de l'esprit, elle est fondée sur l'observation des faits.

Elle n'explique pas tous les cas de volvulus, mais elle précise singulièrement certains d'entre eux. Il y a des volvulus qui sont primitifs et que nous ne saurions davantage expliquer qu'autrefois. Il y a des volvulus que nous appellerons *secondaires*; ce sont ceux-là qui nous occupent.

Il faut entendre par volvulus secondaires ceux qui coïncident soit avec une fixation anormale, soit avec une obstruction de l'anse intestinale sous-jacente.

C'est là une notion nouvelle et si peu connue chez nous et à l'étranger que M. P. Delbet pouvait dire ici même : « Les rapports du volvulus du grêle et de l'appendicite restent absolument mystérieux. »

Bonnecaze a exposé dans sa thèse (Paris, 1924) comment il eut l'occasion de remarquer la coïncidence du volvulus avec l'iléus biliaire ou les invaginations intestinales. De là à établir une relation de cause à effet entre l'occlusion partielle ou totale et certains volvulus qui viennent la compliquer, il n'y avait qu'un pas.

Mais il n'est pas nécessaire que l'intestin soit occlus pour que le volvulus se produise, il peut être simplement fixé d'une façon anormale par des adhérences pathologiques comme celles qui peuvent résulter d'une appendicite antérieure, d'un étranglement herniaire, d'une colopexie ou d'un anus cæcal. La variété de ces fixations anormales peut être infinie, comme on le voit.

Dans tous ces cas, l'occlusion ni l'adhérence ne font le volvulus, bien entendu, mais elles constituent un point fixe qui s'oppose à la locomotion normale des anses intestinales sus-jacentes. Les ondes péristaltiques, rendues peut-être momentanément plus violentes par une irritation quelconque, finissent par déterminer des mouvements de torsion et d'enroulement de l'intestin sur lui-même. La pression du contenu, la bascule de l'anse distendue accentuent et complètent ce que le péristaltisme avait commencé.

De tout ceci, il faut retenir, en pratique, que, s'il existe des volvulus encore inexplicables, il existe aussi des volvulus qui ont une cause provocatrice dans une adhérence ou une occlusion sous-jacente et que, dorénavant, le chirurgien doit en chercher l'existence.

Le hasard me donne l'occasion de prouver immédiatement que les causes, dont je viens de parler, se produisent plus souvent peut-être qu'on ne pourrait le penser.

M. Oudard, médecin principal de la marine à Toulon, ayant lu dans nos Bulletins que j'étais chargé d'un rapport sur un cas de volvulus, m'envoya une autre observation de deux de ses assistants, MM. Coureaud et Gouriou.

Dans ce cas encore, j'ai pu constater que le pied du volvulus était fixé par une bride résistante qu'il fallut sectionner pour obtenir la détorsion complète de l'anse intestinale.

Obs. II. — *Volvulus partiel de la portion terminale du grêle.*

Observation. — Sambo, âgé de vingt ans, tirailleur sénégalais au 4e régiment, entre d'urgence à l'hôpital maritime de Sainte-Anne le 26 février 1925 à 21 heures, envoyé par son médecin avec la mention : « Vomissements répétés et coliques abdominales violentes surtout localisées dans la région ombilicale et la fosse iliaque droite, défense musculaire à droite. Température : 37°. Pouls : 62.

Dès son entrée, il est examiné par M. Gouriou, médecin résident, qui, en présence des symptômes abdominaux aigus constatés, nous fait appeler.

L'interrogatoire, plutôt difficile, de ce tirailleur sénégalais nous apprend que les douleurs ont débuté à 17 heures, ce même jour, très brusquement, très violemment. Le billet d'entrée à l'hôpital signale en effet que ce soldat « est tombé aux environs de la caserne ». Ces douleurs se présentent d'abord avec tous les caractères des coliques, elles sont intermittentes : à la crise particulièrement vive constatée à l'entrée, succède une période d'accalmie, bientôt suivie d'une nouvelle crise douloureuse. Quand nous voyons le malade à 22 heures, c'est-à-dire cinq heures après le début, le caractère de ces douleurs s'est déjà modifié. Les coliques ont disparu, elles sont remplacées par une douleur plus fixe dont le siège correspond surtout à la fosse iliaque droite, avec irradiation à la région ombilicale. Le malade se tient en position demi-assise ; il est incliné sur le côté gauche, l'aspect est anxieux, les yeux encavés, le visage et le corps couverts de sueurs froides profuses.

Contraste troublant : pas de signes généraux : la température est normale : 36°6 ; le pouls : 56.

Il nous est impossible de savoir s'il y a arrêt absolu des matières et des gaz, la fréquence et la nature exacte des vomissements antérieurs. Observé à l'hôpital de 21 à 22 heures, ce malade a présenté un vomissement verdâtre porracé.

A l'inspection : le ventre n'est pas ballonné. Il n'y a ni dilatation pré-ombilicale, ni dilatation en « cadre ». Pas de mouvements péristaltiques visibles ou tangibles : l'auscultation à cet égard ne révèle rien.

A la palpation et percussion : pas de météorisme abdominal localisé ou généralisé. Résistance sous-pariétale moins dure que dans la contracture musculaire vraie, donnant plutôt l'impression de défense.

Point douloureux précis au Mac Burney. Pas de signe de Jacob, indice de péritonite généralisée.

Toucher rectal : pas d'empâtement du cul-de-sac de Douglas.

L'examen des régions vésiculaire, épigastrique, rénale, vésicale, ne révèle aucun point douloureux. L'exploration de la région ombilicale, siège si fréquent de hernies dans les races noires, ne fait constater aucune tuméfaction due à la présence à ce niveau d'une tumeur herniée irréductible. On note seulement l'existence dans la portion sus-ombilicale de la ligne blanche d'une brèche à travers laquelle rien n'est engagé.

L'examen de l'appareil respiratoire n'indique aucune lésion pleuro-pulmonaire.

L'ensemble des signes constatés : douleur violente à siège dans la région cæco-appendiculaire, l'absence de météorisme, de mouvements péristaltiques, nous fait supposer plutôt à une crise appendiculaire aiguë qu'à l'hypothèse d'occlusion que les symptômes généraux (température et pouls) devaient cependant faire envisager et admettre. C'est néanmoins avec le diagnostic d'appendicite aiguë que nous décidons d'intervenir immédiatement, cinq heures après le début des accidents.

Intervention. — 26 février : 22 h. 30.

Rachianesthésie (0,06 centigrammes de stovaïne) sans incident : silence abdominal parfait. Incision de Roux pour appendicectomie avec dissociation musculaire de Mac Burney. A l'ouverture du péritoine une anse intestinale grêle dilatée

« s'extériorise » immédiatement. Il s'écoule en même temps une certaine quantité d'un liquide qui présente tous les caractères du liquide d'ascite.

Ces constatations nous font immédiatement envisager l'hypothèse d'occlusion dont il nous faut maintenant rechercher le siège et établir, si possible, la cause. Nous prolongeons haut et bas notre incision iliaque primitive pour nous donner un accès plus facile et nous allons en partant du cæcum à la recherche de l'anse vide : la partie toute terminale de l'iléon est affaissée, on procède au dévidement du grêle que nous recevons sur un lit de compresses et nous trouvons presque immédiatement le siège de la lésion.

La torsion, constituée par un seul tour de spire, n'intéresse qu'une anse de la partie terminale du grêle; elle siège à 0 m. 50 environ du cæcum, et nous paraît dirigée de gauche à droite, en sens inverse des aiguilles d'une montre. L'anse tordue est un peu distendue, ballonnée; elle a une coloration rouge cerise franc avec ecchymoses intrapariétales. Aucun aspect de feuille morte sur tout ce segment intestinal qui intéresse environ 30 centimètres d'intestin ; pas de zone grisâtre. Pas d'éraillures de la séreuse. Le mésentère, inséré sur cette anse tordue, présente des veines turgescentes; les artères battent nettement, il est épaissi légèrement, congestionné et offre dans son épaisseur, près de son insertion à l'intestin, un petit foyer d'infarctus. On ne trouve aucune déchirure.

Au-dessus de cette torsion, l'intestin est distendu.

Au-dessous, les anses sont affaissées.

Nous effectuons la détorsion en remettant lentement à leur place normale les branches droite et gauche de l'anse disposée verticalement et tordue. Nous assistons, sous l'effet des compresses imprégnées du sérum très chaud, au retour des contractions dans l'anse malade, contractions esquissées sous la forme de petits mouvements de reptation qui se propagent sous nos yeux; la coloration perd sa teinte rouge vif et reprend peu à peu ses caractères normaux.

Asséchement de la cavité péritonéale qui contient une assez grande quantité (1 litre environ) de liquide ayant l'aspect d'un liquide d'ascite.

Nous procédons aussitôt après à la recherche de la cause de ce volvulus : nos investigations portent tout de suite sur la région cæco-appendiculaire. Il nous est impossible malgré toutes nos tentatives d'extérioriser le cæcum qui est fixé dans sa totalité à la paroi postérieure. Le doigt contaste au niveau de sa face antérieure l'existence d'un voile membraneux, qui vient se fixer à la paroi abdominale et gêne l'extériorisation. En partant du cæcum nous examinons de nouveau les anses affaissées, *et on trouve dans la portion toute terminale de l'iléon l'existence d'une bride fibreuse de* 3 *à* 4 *centimètres qui relie l'intestin et son mésentère à la pointe de l'appendice* qui se présente recourbé en crochet. Nous sectionnons cette adhérence fibreuse, et par ligatures successives du méso-appendice, qui n'est ni infiltré, ni épaissi, nous effectuons la libération de la plus grande partie de l'appendice, dont la base insérée au cæcum fixe reste inaccessible. Ecrasement de l'appendice, ligature au fil de lin. Section au bistouri et attouchement iodé de la tranche. La fixation du cæcum ne permet pas l'enfouissement.

Réduction de l'anse intestinale tordue qui a repris son aspect presque normal.

Pas de drainage.

Réfection de la paroi en trois plans.

Suites opératoires excellentes. Quelques heures après l'opération, émission abondante de gaz. Ventre souple, indolore. Cicatrisation *per primam*. Cet homme, actuellement au quatorzième jour, n'a présenté aucune modification de la température et du pouls.

L'examen bactériologique de la sérosité péritonéale a été négatif à l'examen direct et après culture.

Ainsi donc, voilà une nouvelle preuve de l'influence d'une bride sur le mécanisme du volvulus.

Ne serait-elle qu'une simple vue de l'esprit, une interprétation pathogénique est toujours intéressante; elle prend un intérêt capital si elle conduit à une application thérapeutique.

Or, si dans certains cas la détorsion de l'anse se fait avec facilité, il en est d'autres où celle-ci paraît impossible. Le chirurgien se trouve alors tout naturellement enclin à pratiquer la résection du segment tordu. C'est évidemment une façon de terminer l'opération, c'est rarement un moyen d'assurer la guérison de l'opéré. Les résections pratiquées en période d'occlusion donnent une mortalité considérable, et pour ce qui est du volvulus on peut estimer que 9 malades sur 10 succombent dans les temps qui suivent l'intervention.

Il faut donc restreindre au maximum les tentatives de résection et les réserver aux cas où l'anse est nettement gangrenée. Au contraire, la détorsion doit être poursuivie avec patience dans tous les autres cas, en se souvenant qu'après libération complète du pied du volvulus l'anse se déroule, alors que cela avait paru tout d'abord impossible.

Peut-être aussi les récidives que l'on observe parfois après une première atteinte de volvulus tiennent-elles à ce qu'on a laissé persister la cause qui l'avait provoquée. L'observation de Bonnecaze ferait penser que ces récidives pourraient être évitées si l'on prend soin de rechercher la cause provocatrice et de la supprimer.

Je vous propose de remercier M. Bonnecaze et MM. Coureaud et Gouriou de nous avoir adressé ces intéressantes observations.

Luxation de l'épaule avec fracture double du col anatomique et du col chirurgical de l'humérus ; rupture de l'artère axillaire ; paralysie du plexus brachial,

par M. **Vanlande**,

Agrégé du Val-de-Grâce.

Rapport de M. H. Rouvillois.

M. Vanlande nous a adressé une observation de traumatisme de l'épaule assez exceptionnelle par la gravité et la complexité des lésions. Il n'est pas fréquent, en effet, d'observer un traumatisme de l'épaule compliqué tout à la fois de dégâts osseux, de rupture artérielle et de phénomènes d'ordre paralytique.

C'est dans la réunion de ces trois ordres de complications possibles des luxations scapulo-humérales que réside l'intérêt de cette observation.

Observation. — M. N..., fonctionnaire colonial âgé de quarante-cinq ans, entre en mai 1924 au Val-de-Grâce pour un traumatisme de l'épaule droite, datant du 20 janvier précédent. Il s'agissait d'un accident d'automobile survenu au Cambodge, et le blessé ayant présenté alors une syncope prolongée ne peut

donner aucune indication sur les modalités de la chute. Il constata seulement, dès qu'il eut repris ses sens, que son bras pendait inerte le long du corps, incapable d'aucun mouvement.

Le lendemain, on place un appareil plâtré et une traction est appliquée sur l'avant-bras fléchi à angle droit et maintenu par une écharpe. Il en résulte d'ailleurs une plaie des téguments dont il reste la trace cicatricielle. A ce moment, il ne semble pas que l'attention ait été attirée par des phénomènes d'ordre vasculaire ou nerveux. Mais, lors de la levée de l'appareil, la main est le siège d'un gonflement œdémateux important. Aucun mouvement de la main et des doigts n'aurait été possible à ce moment.

En outre, l'avant-bras et la main sont le siège de douleurs extrêmement vives que le blessé essaye de calmer par des doses croissantes de morphine, et c'est dans cet état qu'il prend le bateau pour la France et arrive au Val-de-Grâce.

A l'examen, on constate une déformation marquée du moignon de l'épaule ; le deltoïde, considérablement atrophié, laisse apercevoir, à la simple inspection, la tête humérale luxée, saillante en avant, en dehors du sillon delto-pectoral. La palpation de l'article permet, en effet, de constater une luxation de la tête humérale dont la surface cartilagineuse regarde en haut et en dehors. On perçoit, en outre, une fracture du col chirurgical et on sent, dans l'aisselle, l'extrémité irrégulière du fragment diaphysaire, au contact de la glène.

L'examen radiographique montre une fracture mixte du col anatomique et du col chirurgical. Le segment intermédiaire est lui-même fracturé, et un fragment complètement détaché pointe en dedans vers l'aisselle. La tête humérale est luxée, déplacée en bas, en dehors et en avant avec rotation amenant la surface articulaire à regarder en haut et en dehors.

Les mouvements actifs du bras sont considérablement limités, mais il existe cependant un degré assez appréciable d'abduction, de propulsion et de rétropulsion.

Les mouvements de l'avant-bras sont extrêmement réduits et limités à une amplitude de quelques degrés, ne dépassant pas en extension l'angle droit; les mouvements du poignet et des doigts sont également très réduits ; ils semblent cependant tous légèrement ébauchés.

Mais surtout, il existe à la main et à l'avant-bras des troubles trophiques et circulatoires importants. Toute la partie inférieure du membre est le siège d'un œdème dur, la peau est lisse, tendue, cyanosée et le blessé accuse une sensation d'engourdissement, de chaleur et de lourdeur du membre. Il existe en outre des douleurs extrêmement vives, se produisant par crises paroxystiques, réveillées par les mouvements et même par le simple attouchement, de telle sorte que le blessé se présente en protégeant craintivement de sa main saine le membre blessé.

La sensibilité objective est émoussée sur toute la partie inférieure du membre, surtout sur la face dorsale de la main et sur la face interne de l'avant-bras.

Pas de modification oculo-pupillaire (signe de Claude Bernard-Horner négatif).

Enfin, il y a abolition totale des oscillations au sphygmomanomètre de Pachon, tant au bras qu'à l'avant-bras droit (à gauche oscillométrie normale ; tension : 14-9).

L'examen des réactions électriques donne les résultats suivants : Réaction de dégénérescence du deltoïde et de tous les muscles de l'avant-bras dans le domaine du radial ; réaction de dégénérescence partielle pour les muscles du cubital et du médian. *Les nerfs du grand rond, des pectoraux, du grand dentelé, du sus-épineux répondent normalement à l'excitation.*

En résumé, il s'agissait d'uue luxation ancienne de l'épaule, avec fracture double du col de l'humérus. Mais le tableau clinique, au moment de l'examen,

était dominé par des phénomènes d'ordre vasculaire et nerveux ; ces derniers, tout particulièrement, occupaient le premier plan ; c'étaient eux, qui, en réalité, amenaient le blessé. L'indication opératoire était nette ; il fallait explorer le paquet vasculo-nerveux, et, au besoin, réséquer la tête humérale si l'utilité en était reconnue.

Intervention le 27 *mai* 1924. Incision transpectorale, sectionnant toute la paroi antérieure de l'aisselle. On constate l'intégrité des troncs nerveux dans leur continuité, mais on les trouve flanqués en arrière et en dehors par un assez volumineux nodule induré, fibreux, sur lequel ils paraissent tendus. L'artère axillaire, mise à nu dans sa partie toute supérieure, se montre attirée vers le dehors et on la trouve bientôt en dehors des troncs nerveux, englobée dans un bloc de tissu dur, cicatriciel, où il devient très difficile de la suivre. On prolonge alors l'incision jusqu'à la partie moyenne du bras et l'on découvre l'artère humérale, considérablement réduite de volume ; on la suit de bas en haut et l'on est conduit au bloc fibreux où on l'avait laissée. La dissection amène ainsi à découvrir un fragment osseux détaché, sur lequel on voit l'artère rompue, les deux segments réunis par un tractus fibreux.

On résèque tout le segment cicatriciel après ligature des deux extrémités du vaisseau et on enlève le fragment osseux. La tête humérale, loin sous le deltoïde, n'a aucun contact axillaire ; on se décide à la laisser en place.

Suites opératoires simples. Depuis l'opération, indolence absolue du membre, ce qui plonge le blessé dans la béatitude, et lui fait abandonner la morphine.

Sortie vingt jours plus tard avec prescription d'un traitement physiothérapique.

L'opéré est revu le 25 octobre, c'est-à-dire cinq mois après l'intervention, et on constate tout d'abord une restitution parfaite des pectoraux.

L'examen neurologique pratiqué par M. Fribourg-Blanc donne les résultats suivants :

« Actuellement, plus de douleurs spontanées, simple fatigue du membre supérieur droit lorsqu'il porte un vêtement lourd (pardessus d'hiver pesant sur son bras).

« Les douleurs lancinantes ainsi que les douleurs à type causalgique éprouvées en mai dernier, avant l'intervention chirurgicale, ont entièrement disparu.

« Aucun trouble actuel de la sensibilité objective, si ce n'est une légère hypoesthésie en bracelet au niveau du tiers supérieur de l'avant-bras droit, là où était placé antérieurement un lien destiné à l'extension continue du bras.

« La motilité active est réapparue en grande partie ; flexion et extension de l'avant-bras normales. Limitation de la pronation et de la supination. Limitation de l'abduction du bras à un angle d'environ 30°. Gêne encore très marquée dans la flexion des doigts et des divers mouvements du pouce dus surtout à une certaine raideur des articulations métacarpo-phalangiennes et une rétraction des tendons extenseurs. Néanmoins, les mouvements des doigts sont tous nettement ébauchés.

« Force musculaire encore très réduite aux divers segments du membre supérieur droit. Gêne surtout marquée pour la préhension.

« Abolition de tous les réflexes tendineux du membre supérieur droit.

« Disparition presque totale des troubles circulatoires qui étaient très accusés en mai 1924. Persistance seulement d'un très léger œdème rosé de la main.

« Réapparition de petites oscillations artérielles au sphygmomanomètre de Pachon au bras et à l'avant-bras droits.

« Pas de modifications, au point de vue des réactions électriques, par rapport au précédent examen.

« En somme, amélioration considérable depuis l'intervention, tant au point de vue de la motilité, de la sensibilité, des troubles trophiques que des phénomènes circulatoires ».

Le blessé est reparti à la colonie, se déclarant très satisfait.

Je ferai suivre de brefs commentaires cette observation, l'envisageant au triple point de vue des lésions osseuses, vasculaires et nerveuses.

1° *Lésions osseuses.* — Les cas de luxations de l'épaule compliquées de fracture de l'épiphyse humérale supérieure sont relativement fréquents. Poirier et Mauclaire[1] les ont étudiés dans le mémoire qu'ils consacrèrent jadis aux fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus. Ces auteurs distinguaient à ce sujet deux cas : il y a déplacement de la tête et fracture du col chirurgical, la lésion serait alors une luxation compliquée d'une fracture du col chirurgical ; ou bien, il y a décapitation de l'humérus, fracture du col anatomique et déplacement de la tête, la fracture serait le phénomène initial suivi d'énucléation de la tête.

Le cas de M. Vanlande appartient en réalité à l'une et à l'autre de ces deux catégories ; la fracture intéresse à la fois le col anatomique et le col chirurgical ; ce sont les cas que Tanton, après M. Pierre Delbet, dénomme fracture cervico-trochitérienne.

L'association de cette sorte de fracture avec une luxation de la tête humérale avait été trouvée par Poirier et Mauclaire cinq fois sur les 102 observations qu'ils ont réunies. Il semble bien que la lésion initiale ait été, dans le cas présent, le fracas osseux suivi de déplacement extra-capsulaire de la tête humérale, chassée par le fragment inférieur venu se placer presque au contact de la glène. Mais quel qu'en soit le mécanisme, forcément obscur, que faire devant une pareille lésion ? Il est évident qu'un traitement chirurgical immédiat eût été indiqué ; je ne le discuterai pas, puisque M. Vanlande ne vit son malade que quatre mois après l'accident ; à ce moment, il est vraisemblable que toute thérapeutique ostéoarticulaire eût été illusoire et je pense que nous pouvons l'approuver d'avoir, dans son intervention, abordé l'aisselle plutôt que l'articulation. Le mieux était de laisser se constituer la néarthrose déjà amorcée ; la tête humérale, en effet, ne semblait apporter par sa situation antéro-externe aucune gêne et, déjà fixée au bloc osseux épiphysaire, son ablation eût probablement compliqué l'intervention, sans bénéfice.

Les lésions vasculo-nerveuses justifiaient au contraire une exploration méthodique de l'aisselle.

2° *Lésions nerveuses.* — Nous savons que les traumatismes de l'épaule se compliquent assez souvent de phénomènes paralytiques. MM. Delbet et Cauchoix[2] en relevaient 35 observations dans leur mémoire et Mocquot[3], à la suite d'une communication de Grégoire[4], nous apportait ici même une statistique de 25 cas de luxation de l'épaule où il avait noté neuf fois, soit dans plus du tiers des cas, des troubles nerveux plus ou moins importants. Ils doivent être, sans nul doute, plus fréquents encore dans le cas de traumatismes aussi complexes que celui qui nous occupe.

1. Poirier et Mauclaire : *Revue de Chirurgie*, 1892.
2. P. Delbet et A. Cauchoix : Les paralysies dans les luxations de l'épaule. *Revue de chirurgie*, 1910.
3. P. Mocquot : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1920, p. 1236.
4. R. Grégoire : *Id.*, p. 1125.

Dans l'observation de M. Vanlande, les symptômes paralytiques se présentaient sous une forme particulièrement intéressante et étendue. Il existait, en effet, une paralysie, totale ou partielle, de presque tous les muscles innervés par les branches terminales du plexus brachial ; à noter, cependant, que le triceps, le biceps et le brachial antérieur répondaient normalement à l'excitation électrique. Et, cependant, il ne paraissait pas s'agir de lésions radiculaires, puisque l'on notait l'intégrité des réactions électriques des sus et sous-épineux, du grand dentelé, du grand rond, des pectoraux et l'absence de phénomènes oculo-pupillaires.

D'autre part, à l'opération, on constatait fort peu de lésions macroscopiques des troncs nerveux. Ceux-ci étaient *au contact* d'un bloc fibreux entourant un fragment osseux sur lequel ils étaient élongés et tendus ; mais ils n'étaient pas enclavés par le tissu de sclérose. Ils ne présentaient pas de modifications nettes, ni de leur consistance, ni de leur aspect, et, cependant, il y avait réaction de dégénérescence totale dans le domaine du circonflexe et du radial, partielle pour le médian et le cubital. Quoi qu'il en soit, la suppression du fragment osseux et du volumineux noyau scléreux qui l'enrobait fut suivie *immédiatement* de la cessation des douleurs violentes éprouvées auparavant par le blessé. Les réactions électriques n'étaient pas réapparues lors de l'examen du 25 octobre, mais l'amélioration constatée dans les mouvements de la main et des doigts, surtout dans le sens de l'extension, permettait d'espérer une restitution au moins partielle de la conductibilité nerveuse.

Ce fait est un nouvel exemple que dans les paralysies consécutives aux traumatismes de l'épaule les lésions nerveuses dans l'aisselle tiennent une place que l'on avait voulu diminuer en faveur des lésions radiculaires. Je n'insisterai pas à nouveau sur l'importance thérapeutique de cette notion mise en relief par MM. Delbet et Cauchoix, et je me bornerai à répéter cette phrase de Grégoire, qui trouve ici une nouvelle justification : « Il me paraît incontestable que dans certains cas, où, aux troubles moteurs prononcés, s'ajoutent des troubles sensitifs graves, la libération des branches comprimées et incluses dans le tissu de cicatrice peut rendre les plus grands services et qu'on aurait tort de s'en tenir à une expectation timide et inutile. »

3° *Lésions vasculaires.* — L'exploration de l'aisselle tirait d'ailleurs une autre indication de l'existence de lésions vasculaires caractérisées par l'absence complète de pouls huméral.

Les lésions vasculaires dans les luxations ou fractures de l'épaule, quoique de notion classique, paraissent être des faits d'une grande rareté. Léon Tripier en présenta jadis deux cas au Congrès de Chirurgie de 1886, Tanton en cite quelques cas, également anciens, dans son *Traité des fractures*, mais, au cours des trente dernières années, je n'ai pu en trouver aucune observation présentée à notre Société.

Il y a lieu de noter l'absence d'hématome de l'aisselle et cependant il y a eu plaie et non pas seulement compression de l'artère, puisque, à l'opération, celle-ci a été trouvée entièrement rompue sur le fragment osseux. L'absence d'hématome est explicable par le mécanisme de la rupture : en

effet, sauf dans les cas où l'artère est perforée par une pointe osseuse acérée, les tuniques peuvent se rompre, par étirement autant que par section sur la saillie osseuse, et il se produit un recroquevillement des parois vasculaires qui peut entraîner une oblitération d'emblée. C'est d'ailleurs ainsi que M. Lejars, dans un Mémoire de la *Revue de Chirurgie* paru en 1898, expliquait l'absence assez fréquente d'hématome dans les ruptures sous-cutanées des gros troncs artériels des membres. Il s'agit, en somme, d'une véritable plaie sèche analogue à celles qui sont si fréquentes à la suites des lésions par projectiles de petit calibre.

La constatation des lésions vasculaires dans un traumatisme récent indiquerait évidemment l'intervention immédiate et interdirait toute manœuvre de réduction manuelle. Dans le cas présent, la découverte de l'artère, la résection du bloc fibreux intermédiaire, la ligature méthodique des deux bouts était une manœuvre utile et justifiée, non pas dans le but de modifier sensiblement la circulation du membre, mais de mettre le blessé à l'abri d'une rupture secondaire ou d'un anévrisme, et aussi, peut-être, d'obtenir une action trophique par l'intermédiaire du sympathique.

Quoi qu'il en soit, le résultat obtenu a été, dans l'ensemble, très satisfaisant ; le blessé possède un membre indolore et utile, et dont la fonction ne pourra que s'améliorer par l'usage et l'exercice.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Vanlande pour l'intéressante et consciencieuse observation qu'il nous a adressée et de l'insérer dans nos Bulletins.

M. **Mauclaire** : Depuis mon travail avec Poirier sur les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus et leurs complications (1894), j'ai observé deux cas de fracture du col anatomique avec déplacement extra-capsulaire de la tête humérale.

Or, dans ce travail, je conseillais peu volontiers la méthode de refoulement de A. Richet. Cependant, cette méthode m'a réussi en 1917 chez un malade âgé de soixante-quinze ans chez lequel je l'ai d'abord tentée à tout hasard. Or, sous chloroforme, la réduction par refoulement fut facile. Ultérieurement, la radiographie a montré que la tête humérale était en bonne place et consolidée. Les mouvements de l'épaule étaient très satisfaisants.

Dans un deuxième cas, en 1919, chez une malade âgée d'une cinquantaine d'années, j'ai fait l'arthrotomie et j'ai trouvé la tête humérale luxée et encore adhérente par un lambeau périostique. Je l'ai remise en place et je l'ai fixée à l'extrémité humérale. Or, la consolidation s'est bien faite. Mais, peu à peu, la tête s'atrophia notablement. Les mouvements de l'épaule ne dépassaient pas l'horizontale pour l'abduction.

M. Rouvillois a parlé des hématomes de l'aisselle, je les ai notés souvent après la réduction des luxations. Ils ont parfois une forme arrondie. Dans un cas récent, le médecin traitant avait cru à une reluxation. Ces hématomes consécutifs sont un peu tardifs, c'est-à-dire qu'on les observe vers le dixième jour, mais ils s'entourent de tissu fibreux, ce qui fait croire

à l'existence de la tête humérale encore reluxée. Ils peuvent englober les nerfs du creux de l'aisselle.

M. **Lecène** : J'apporterai dans la prochaine séance l'observation complète avec radiographies d'un malade que j'ai opéré il y a deux ans et demi pour une lésion traumatique récente bilatérale de l'épaule : luxation avec fracture du col chirurgical. Du côté droit, j'ai pu conserver la tête humérale et faire un cerclage, grâce à une longue esquille de la partie interne du col. Le résultat fonctionnel de ce côté est très bon. Du côté gauche, la tête était décapitée au ras du col anatomique ; je fis la résection de cette tête luxée. Le résultat est moins bon qu'à droite, bien que, cependant, le malade puisse se servir aisément de son bras.

M. **Tuffier** : Dans ces cas de fracture de la tête humérale déplacée, j'ai fait, il y a quelque quinze ans, une opération que j'ai publiée ici et montré quatre mois après son résultat très favorable (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1er mai 1901, p. 492). Ayant ouvert le foyer de fracture, je trouvai le col anatomique écrasé en plusieurs fragments mais la tête cartilagineuse était intacte. J'ai enlevé et conservé cette tête humérale, puis régularisé obliquement à la scie le col chirurgical. J'ai réappliqué exactement la tête et son cartilage. Le résultat, à longue échéance, était bon.

Il vaut mieux, pour la scapulo-humérale, avoir une tête humérale recouverte de cartilage qu'un os irrégulier et rugueux.

M. **J. Okinczyc** : J'ai été moins heureux dans une tentative de conservation du fragment céphalique au cours d'une intervention pratiquée pour une fracture du col anatomique de l'humérus, compliquée de luxation du fragment céphalique.

Il s'agissait d'une femme d'une cinquantaine d'années dont le traumatisme assez léger ne semblait pas devoir aboutir à une lésion aussi complexe.

Plusieurs tentatives de réduction, l'une même sous anesthésie générale et sous le contrôle de l'écran, n'aboutirent à aucun résultat. Je suis alors intervenu, et par incision antérieure avec résection temporaire de l'extrémité de l'apophyse caracoïde je parvins à cueillir le fragment céphalique sorti de l'articulation et pratiquai une reposition que je pouvais croire parfaite. Cependant la réparation ne se fit pas ; l'impotence persista avec douleurs et un contrôle radiographique pratiqué plusieurs semaines plus tard me permit de me rendre compte que le fragment céphalique, resté mobile, jouait le rôle d'un véritable corps étranger. Si bien que, réintervenant à nouveau, je pratiquai l'ablation du fragment céphalique complètement nécrosé. Les douleurs ont disparu et à partir de ce moment la mobilisation put être obtenue avec une plus grande facilité. Je reconnais que dans ce cas la trophicité a pu être troublée par l'évolution d'un tabes méconnu avant l'accident et qui fit à partir de ce moment des progrès rapides. Le tabes a ainsi pu jouer un rôle dans la gravité des lésions succédant à un traumatisme léger, comme dans l'absence de réparation osseuse et la

nécrose du fragment céphalique. Il n'en est pas moins vrai qu'il n'est pas très surprenant que l'isolement et la reposition de ce fragment céphalique dans une épaule qui subit nécessairement un traumatisme accidentel, puis un traumatisme opératoire, n'aboutissent qu'exceptionnellement à une réparation osseuse.

M. **Tuffier** : Si M. Okinczyc a eu une nécrose mobile, c'est pour une autre raison que la greffe elle-même. Tout d'abord, il a greffé un fragment et non pas une tête cartilagineuse dont la base sciée nettement et ajustée est bien suturée au col également aplani. Je ne crois pas plus à la greffe directe de la tête humérale qu'à la greffe de la tête fémorale, mais leur régularité dès le début de la mobilisation et leur remplacement automatique par une pièce de même forme constituent un avantage énorme sur une surface rugueuse et irrégulière.

M. **Rouvillois** : Si je n'ai pas insisté davantage dans mon rapport sur la conduite à tenir vis-à-vis des lésions osseuses, c'est que, en définitive, cette conduite, dans le cas présent, était simplifiée puisqu'il s'agissait d'un cas ancien dans lequel il ne pouvait s'agir ni d'une réduction par manœuvres externes, ni d'une reposition sanglante. Tout au plus pouvait-on penser à la résection de la tête humérale, or, celle-ci n'a même pas semblé utile à M. Vanlande qui, à ce point de vue, a préféré s'abstenir.

Il n'en est pas de même pour les lésions vasculaires nerveuses qui ont grandement bénéficié de l'intervention chirurgicale, et sur lesquelles se concentre surtout l'intérêt de l'observation.

COMMUNICATIONS

M. Regard lit une communication sur *L'action préservatrice des rayons ultra-violets contre l'infection.*

Cette communication est renvoyée à une Commission dont M. Louis Bazy est nommé rapporteur.

Deux cas de sténose haute de l'iléon (Cancer primitif. Sténose cicatricielle d'origine inflammatoire),

par M. **Brisset** (de Saint-Lô),
Membre correspondant de la Société.

J'ai eu l'occasion d'opérer presque simultanément deux cas de sténose haute de l'iléon siégeant respectivement à 40 et 30 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal et dont voici les observations :

Observation I. — Le premier concerne un homme de soixante-deux ans, pro-

fondément éthylique et présentant depuis vingt ans des signes d'ulcère gastrique avec des rémissions assez longues. Cet homme commence à vomir un mois environ avant que je sois appelé à le voir. Il commence par vomir un jour son déjeuner sans raison apparente au sortir de table, le lendemain il rend son dîner dans la nuit et pendant un mois il vomit, tantôt tous les jours, tantôt tous les deux ou trois jours. Les vomissements espacés contiennent des débris d'aliments datant de plusieurs jours et sont très copieux. Il lui arrive aussi de rendre d'une traite le repas qu'il vient de prendre et quelques heures après ou aussitôt d'avoir un second vomissement où se reconnaissent des aliments de la veille ou de l'avant-veille.

Ces vomissements se font très facilement, il n'éprouve aucune espèce de douleur.

Il signale que dans les derniers jours ses vomissements ont eu un aspect et une odeur fécaloïdes. Cependant, il n'existe ni arrêt des matières ni arrêt des gaz. Il va à la selle tous les jours ou tous les deux jours et rend librement ses gaz.

Le confrère qui m'appelle à le voir et qui est un ami d'enfance du malade pense à une sténose du pylore, diagnostic d'autant plus vraisemblable à première vue que le malade traîne un long passé d'ulcus, mais ce diagnostic n'explique pas l'aspect fécaloïde des derniers vomissements.

A l'examen on a l'impression d'une de ces sténoses totales avec un estomac distendu remplissant tout le ventre comme il n'est pas rare d'en voir chez les malades de la campagne, et cependant son histoire clinique de sténose est bien récente, puisqu'elle remonte à un mois.

Tout le ventre est mat avec un clapotis énorme. La paroi mince et flasque permet une palpation très facile et cependant on ne sent pas de tumeur appréciable ni au niveau du pylore, ni sur le trajet du cadre colique que j'explore avec soin en raison des derniers vomissements à type fécaloïde.

Toucher rectal négatif.

Deux jours après le malade est transporté à la clinique. Dans l'intervalle, il a eu un grand vomissement, et une selle, et lorsque je l'examine le ventre est affaissé, comme revenu sur lui-même. Le clapotis n'existe plus que dans la région sous-ombilicale au niveau d'une bande transversale de matité étendue d'une épine iliaque à l'autre. A la palpation on ne sent toujours rien, sauf peut-être une induration profonde de la région sous-hépatique.

Je fais moi-même un lavage d'estomac et je constate : que le liquide ressort clair — que la capacité est celle d'un estomac orthotonique — que la grande courbure après distension de l'estomac par le liquide reste au-dessus de la zone de matité et de clapotis.

Dès ce moment je pensai à une sténose du grêle, mais il me fut impossible de faire une vérification radiographique, le poste de la clinique étant alors en dérangement.

Intervention : Laparotomie sus- et sous ombilicale; on trouve d'abord un ulcère calleux ancien de la grosseur du pouce sur le bord supérieur du vestibule pylorique. Le pylore est perméable; l'estomac plutôt petit et très musclé. Le bulbe et la deuxième portion du duodénum sont distendus. On relève le méso-côlon, et en écartant des anses grêles aplaties qui la masquent on attire l'anse jéjunale qui est énorme (grosse comme un cæcum) à parois épaisses et infiltrées. En l'attirant au dehors et en la dévidant par en bas on ramène de la région de la fosse iliaque une tumeur de la grosseur d'une mandarine, très dure, qui n'est autre qu'un épithélioma de l'iléon. Son niveau est sensiblement à 40 centimètres du coude duodéno-jéjunal. Elle apparaît formée de deux moitiés séparées par un étranglement aigu et son aspect évoque assez justement celui d'un volumineux bouton anastomotique (fig. 1, 1 *bis*, 2, 2 *bis* 3, 3 *bis*).

Il existe une petite adénopathie marginale le long du bord mésentérique, mais on ne trouve pas de masse ganglionnaire appréciable dans la base du mésentère vers l'origine de la mésentérique.

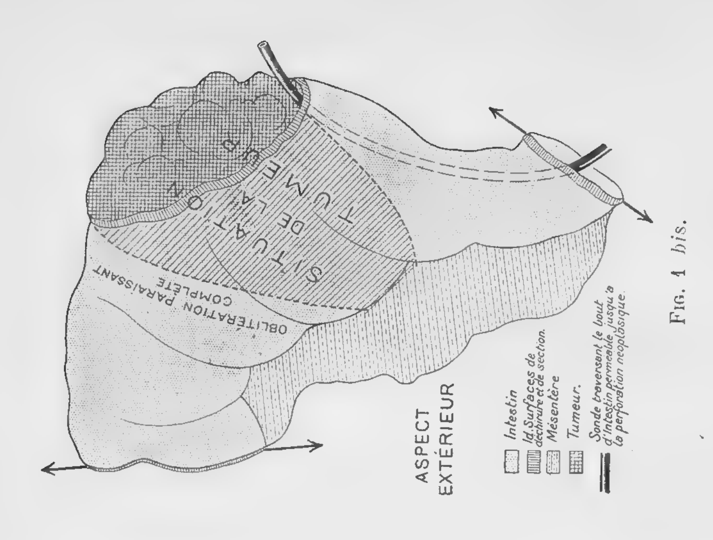


Fig. 1 *bis*.

Fig. 1 et 1 *bis*. — Obs. I : Epithélioma primitif de l'iléon (aspect extérieur).

Fig. 1.

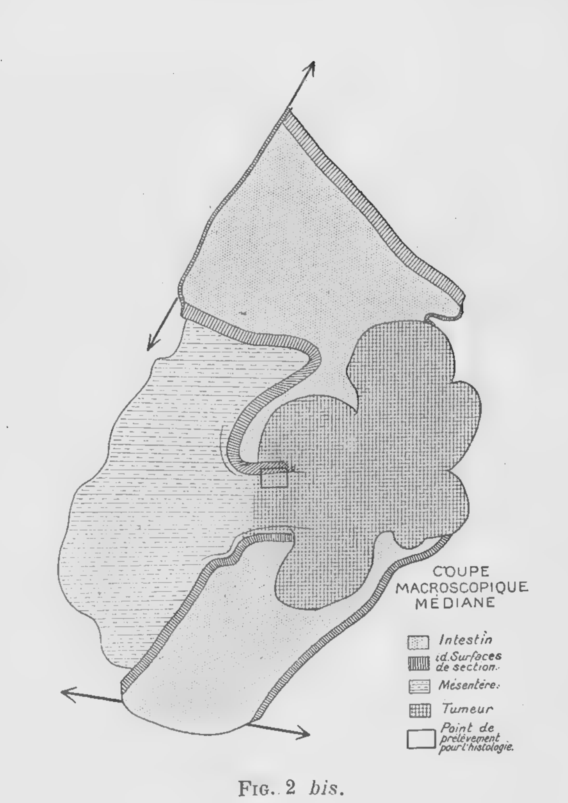


FIG. 2 *bis*.

FIG. 2 et 2 *bis*. — OBS. I : Epithélioma primitif de l'iléon (coupe longitudinale).

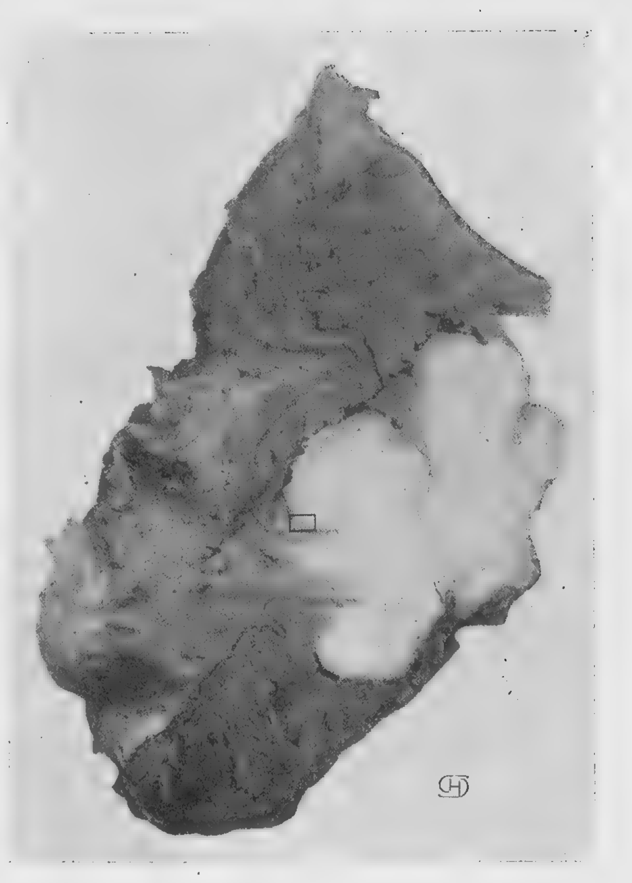


FIG. 2.

Il est curieux de remarquer que la distension maxima s'est faite sur la portion haute de l'anse, beaucoup plus que sur la partie immédiatement



Fig. 3.

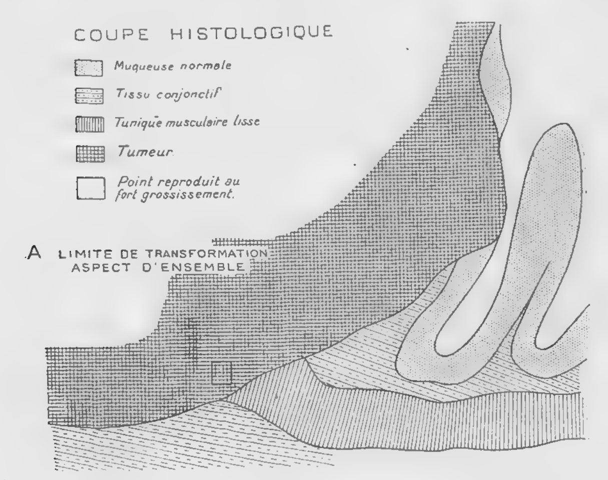


Fig. 3 *bis*.

Fig. 3 et 3 *bis*. — Obs. I : Epithélioma primitif de l'iléon (aspect microscopique) [grossissement 10 diam.].

attenante en amont, à tel point qu'une termino-terminale sera possible.

Résection cunéiforme. Anastomose termino-terminale avec réfection soignée du méso.

Lever le lendemain.

Retour chez lui le quatorzième jour. Aucun trouble depuis un an.

L'examen histologique fait par Delval montre un épithélioma primitif parti du bord mésentérique d'origine glandulaire.

a) Suivant la coupe on a : épithélioma végétant à grandes villosités au niveau du gros polype intracavitaire ;

b) Infiltrant à aspect pseudo-glandulaire au niveau de la paroi intestinale envahie et du mésentère.

Obs. II. — Femme de cinquante-deux ans, adressée dans mon service avec le diagnostic de sténose pylorique.

La malade a depuis une dizaine d'années des douleurs vives d'estomac sur-

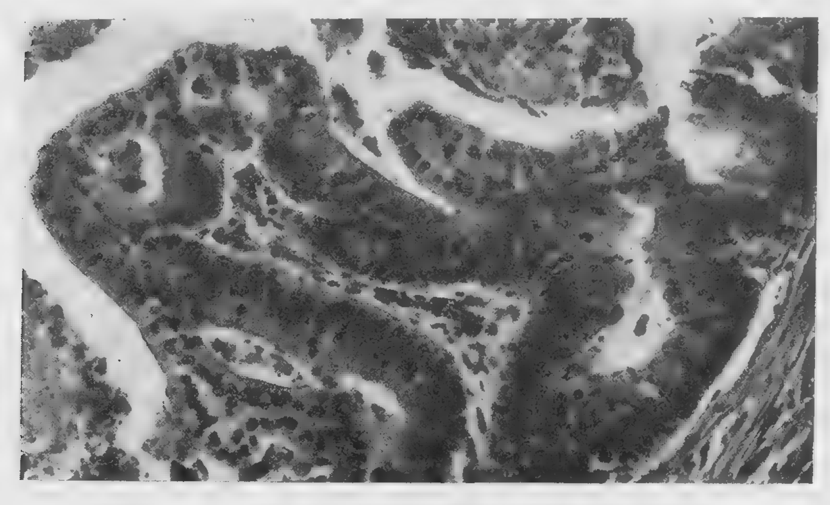


Fig. 4.

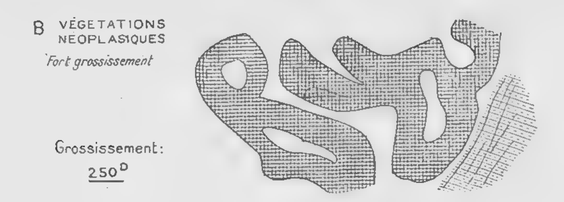


Fig. 4 *bis*.

Fig. 4 et 4 *bis*. — Obs. I : Epithélioma primitif de l'iléon (aspect microscopique) [grossissement 10 diam.].

venant deux ou trois heures après le repas. Elle a commencé à vomir il y a quelques mois. Elle vomit par crises et les vomissements qui sont surtout bilieux sont l'aboutissement de coliques violentes qu'elle compare à des torsions qui siègent autour et au-dessous de l'ombilic, et qui s'accompagnent de constipation et de gêne dans l'émission des gaz. Elle a du clapotis permanent notamment le matin à jeun et présente un point douloureux pylorique, et un autre sous-ombilical à trois travers de doigt en bas et à gauche de l'ombilic sur la ligne ilio-ombilicale.

La radiographie localise bien le point pylorique qui suit le déplacement du pylore en position horizontale et signale le point sous-ombilical qui est extra-gastrique, et qui ne siège pas non plus sur le côlon.

Remplissage en vase inerte. Bas-fond ptosé à cinq travers de doigt. Mobilité spontanée nulle, et provoquée médiocre. Contractions à peine perceptibles. Le retard à l'évacuation est de sept heures environ.

Bulbe et duodénum dilatés.

On ne signale pas de distension du jéjunum et le rétrécissement iléal passe inaperçu.

Cependant on signale la lenteur du transit dans le grêle, quatorze heures pour l'arrivée au cæcum.

On refait une nouvelle exploration radioscopique à ma demande qui ne

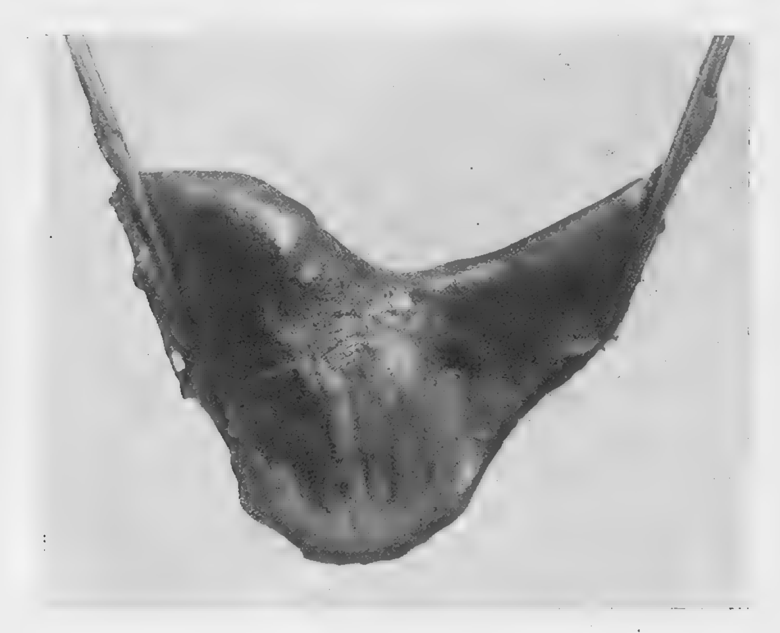


Fig. 5. — Obs. II : Sténose cicatricielle inflammatoire du jéjunum.

donne pas d'autres résultats. A noter que les deux explorations ont été faites en période d'accalmie.

Intervention : Laparotomie.

Estomac dilaté avec petit ulcère lenticulaire sur le versant supérieur de l'anneau pylorique.

Vésicule tendue. Pas de calculs.

Bulbe et deuxième portion dilatés. On recherche l'anse jéjunale qui elle aussi est dilatée. En la suivant vers son bout distal on trouve à 30 centimètres de l'angle duodénal un rétrécissement correspondant à une induration du bord mésentérique. Pas de ganglions dans le méso (fig. 5).

Résection cunéiforme et suture termino-terminale.

Pas de gastro-entérostomie.

Suites simples.

L'examen de la pièce faite par Gougerot ne montre sur aucune des coupes d'éléments néoplasiques, mais simplement une organisation cicatricielle d'origine inflammatoire.

Pour éliminer la spécificité possible, cause connue des rétrécissements du grêle, j'ai fait faire un Wassermann qui s'est montré négatif. Il s'agissait d'ailleurs d'une femme ayant eu 6 enfants, sans fausse couche, et chez qui *a priori* la spécificité ne paraissait pas devoir être mise en cause.

Ces deux observations sont intéressantes par la précision de la hauteur de la sténose en regard des signes cliniques. D'après ces deux observations il semblerait que l'aspect clinique soit en rapport avec la rapidité avec laquelle la sténose s'est constituée.

Le rétrécissement néoplasique à évolution retardée, à compensation progressive, aboutit tardivement à une grosse rétrodilatation avec faux syndrome pylorique. Le rétrécissement cicatriciel rapidement constitué donne un syndrome de Koenig avec ses coliques douloureuses, une ébauche d'obstructions, et en raison du siège de l'obstruction des vomissements surtout bilieux.

Dans les deux cas, l'existence d'un syndrome ulcéreux ancien et la coexistence d'un ulcère constaté opératoirement ont créé une difficulté clinique tendant à faire des accidents d'ulcus en réalité secondaires les phénomènes de premier plan.

Le premier malade (épithélioma primitif) a présenté un type particulier de vomissements que je n'ai pas trouvé décrit dans ce que j'ai pu consulter sur la séméiologie des obstructions du grêle et qui paraît bien être un signe spécial aux obstructions hautes.

Il consiste dans ce fait que le vomissement immédiat du repas que le malade vient de prendre est suivi presque aussitôt, ou à quelques heures d'intervalle, d'un autre vomissement abondant de stase contenant des débris résiduels.

Dans ce premier cas, je n'ai pu, par suite de circonstances fortuites, faire faire l'examen radiographique qui aurait incontestablement montré la grosse distension de la partie haute du grêle et le siège de l'obstacle. Néanmoins j'ai pu arriver à un diagnostic de probabilité assez serrée par la constatation paradoxale dans un faux syndrome de sténose d'un estomac de capacité plutôt réduite au lavage — orthotonique — et par le niveau de la grande courbure sus-jacent à l'anse dilatée.

Dans le deuxième cas, rétrécissement inflammatoire, le rétrécissement a passé inaperçu à l'examen radioscopique qui cependant signale la lenteur du transit dans le grêle. Il est possible qu'en dehors des périodes de spasme et d'occlusion serrée il soit assez difficile de voir sur le grêle le siège du rétrécissement surtout si, comme dans nos deux cas, le rétrécissement entraîné par la pesanteur au point le plus déclive de l'anse distendue siège à la partie reculée des fosses iliaques ou du petit bassin dans des zones de moindre visibilité.

Dans ces cas, le seul signe du retard général du transit du grêle doit être considéré comme un signe de présomption suffisant.

Dans ma première observation d'épithélioma primitif, la tumeur du grêle pourtant volumineuse et dure, et chez un malade facile à explorer, m'a échappé, bien que je l'aie cherchée attentivement. Lors de mon deuxième

examen j'ai eu tort de ne pas renouveler le toucher rectal qui m'aurait, très vraisemblablement, aidé de la palpation, permis de la sentir dans le bassin où elle était prolabée. C'est en tout cas vers le bassin ou la partie reculée des fosses iliaques où ces tumeurs sont entraînées spontanément par leur poids qu'on peut avoir le plus de chance de les sentir. Okinczyc, d'ailleurs, signale (cancer du jéjuno-iléon ou cancer de l'intestin) que deux fois le toucher rectal a permis de sentir la tumeur dans le bassin.

Les lésions qui sont à l'origine de ces deux observations sont l'une et l'autre rares.

On donne comme très rares les épithéliomas primitifs du grêle (Venot et Parcelier, 50 observations, *Revue de Chirurgie*, 1913; Anselme Schwartz, 1 observation, *Société de Chirurgie*, 1921). Plus rares encore, semble-t-il, sont les sténoses purement inflammatoires dont je ne connais l'existence que par un travail du professeur Lejars (*Semaine Médicale*, 1912).

La coexistence d'un ulcus pylorique permet de se demander si ce n'est qu'une simple coïncidence ou si la même origine microbienne pourrait donner à la fois un ulcère du pylore et une lésion inflammatoire du grêle capable aussi d'aboutir au rétrécissement cicatriciel.

Accès dans le médiastin antérieur par voie extraséreuse,

par M. **Raymond Grégoire**.

Les mêmes raisons qui m'avaient fait rechercher un moyen d'accéder au médiastin postérieur sans ouvrir les cavités séreuses m'ont fait essayer une voie d'abord du médiastin antérieur qui épargnât la plèvre.

Il paraît communément admis que pour pénétrer dans le médiastin antérieur on soit obligé de passer à travers la cavité pleurale; ce n'est que pur hasard si la séreuse n'est pas ouverte. Je crois que M. Tuffier s'est fait l'interprète de la majorité lorsqu'il disait ici le 9 février 1921 : « Toute tumeur intrathoracique unilatérale est justiciable d'une dissection transpleurale avec ouverture large de la plèvre. C'est là une question jugée. »

Je pense que l'on peut en appeler de ce jugement et que, si la chose est possible, mieux vaut ne pas ouvrir la cavité pleurale.

Je suis parfaitement convaincu, pour l'avoir souvent expérimenté, que l'ouverture chirurgicale d'une des plèvres n'expose pas aux dangers que les chirurgiens ont redoutés si longtemps. Après Pierre Bazy et Delagenière, Pierre Duval a souvent et remarquablement montré les avantages de la méthode française en opposition avec les procédés d'outre-Rhin, très scientifiques sans doute, mais qui seraient en réalité prohibitifs si les appareils à pression différente étaient indispensables.

Aussi n'est-ce pas ce danger chimérique qui me fait redouter l'ouverture de la plèvre. La vraie raison réside dans l'infection toujours possible et toujours redoutable de cette séreuse. Peut-être, comme le pense Gosset, la crainte de la plèvre ira-t-elle rejoindre un jour la crainte du péritoine;

cependant, on ne peut établir de similitude absolue entre ces deux séreuses dans la façon de se défendre contre l'infection. La plèvre ne résiste pas aux agents microbiens avec le même succès que le péritoine. Il y a à cela plusieurs raisons que Willems a parfaitement exposées au Congrès français de chirurgie de 1906.

Tandis qu'au niveau de l'abdomen l'anesthésie, la morphine, la glace provoquent déjà une immobilisation appréciable de la musculature intestinale, les organes n'y sont pas constamment soumis au va-et-vient, comme cela se passe dans la poitrine rythmiquement soulevée par le jeu respiratoire. C'est là certainement une des causes qui retardent la formation d'adhérences, alors qu'au niveau du péritoine celles-ci enveloppent et arrêtent l'infection commençante. D'autre part, l'élasticité propre au tissu pulmonaire favorise la formation d'espaces morts où les liquides épanchés et l'air introduit s'accumulent et sont constamment brassés par les mouvements respiratoires.

Il est frappant de voir avec quelle fréquence se produit la pleurésie purulente à la suite des interventions transpleurales, même lorsqu'elles sont pratiquées par des chirurgiens comme Brauer, Sauerbruch, très au courant de cette chirurgie. Il faut bien dire cependant que si une asepsie minutieuse a été réalisée, si l'opération a été conduite avec rapidité et la séreuse parfaitement protégée, ces accidents peuvent être évités. Les observations que Lecène et Pierre Duval nous ont récemment rapportées en sont la meilleure preuve.

Toutefois sera-t-on sûrement garanti contre les dangers d'infection venus de la lésion elle-même?

De toutes les tumeurs opérables du médiastin antérieur, la plus fréquente est certainement le kyste dermoïde. Il suffit de parcourir les 57 observations de la thèse de Nandrot pour se rendre compte de la fréquence avec laquelle ces tumeurs s'infectent spontanément. Comment, dès lors, évitera-t-on l'inoculation de la plèvre si, de parti pris, on est passé au travers de sa cavité et si l'on se trouve en présence d'un kyste suppuré?

Il faut donc renverser la formule admise et dire qu'en cas de tumeur médiastinale, au lieu d'ouvrir largement et délibérément la plèvre, il faut tâcher de l'éviter.

Pourtant, il ne faudrait pas poser en principe que la séreuse ne doit jamais être ouverte. On se trouve parfois en présence de tumeurs tellement volumineuses ou tellement adhérentes que l'exérèse extra-séreuse devient à peu près impossible. C'est alors une grande sécurité de savoir que la voie transpleurale permettra, malgré ses risques, de terminer une opération irréalisable autrement.

Ces cas mis à part, on peut considérer que les tumeurs du médiastin antérieur sont : tantôt médianes, tantôt latérales.

Médianes, elles se développent en arrière de la partie supérieure du sternum qu'elles débordent peu ou pas. Elles occupent l'espace angulaire à base supérieure que laissent entre eux les deux culs-de-sac pleuraux et

repoussent en arrière et à droite la crosse de l'aorte et la bifurcation trachéale.

Les tumeurs latérales ont à peu près toujours leur origine dans la région médiane, mais leur développement asymétrique les a repoussés soit à droite, soit plus souvent à gauche. Elles s'enfoncent alors dans la plèvre médiastine qu'elles dépriment ainsi que le poumon.

La plupart des observations relatent ce refoulement de la plèvre médiastine, mais je n'ai pu trouver de précision quant aux modifications qui auraient pu se produire dans les rapports du cul-de-sac antérieur de la séreuse avec le plastron sterno-costal. Toutefois en lisant la très belle observation que Pierre Duval a publiée ici même le 9 février 1921, on peut deviner que ce cul-de-sac n'avait pas changé de place et que la plèvre médiastinale seule était refoulée. Il en était ainsi dans le cas que je présente. On ne doit guère compter sur un déplacement de tout le sac pleural et espérer trouver la tumeur en contact direct avec le gril costal, ce qui évidemment faciliterait beaucoup l'opération.

Ainsi donc, si en cas de kyste médian et de volume moyen, on peut par la voie trans-sternale éviter l'ouverture de la plèvre, dans les kystes latéraux il semblerait au premier abord qu'on ne puisse faire autrement que dépasser au travers la séreuse. J'ai eu récemment l'occasion d'opérer une tumeur du médiastin antérieur grosse comme une orange et développée surtout du côté gauche. Je résolus de l'enlever sans ouvrir la plèvre et j'y arrivai sans grandes difficultés en tenant compte des connexions de la séreuse avec les plans voisins.

Le cul-de-sac pleural, en effet, descend en côtoyant la face postérieure de l'articulation sterno-claviculaire, suit le bord gauche du manubrium au niveau du 1er espace intercostal, croise le 2e cartilage contre son articulation sternale, puis s'insinue derrière le sternum et atteint la ligne médiane généralement à la hauteur de l'angle de Louis. Des deux feuillets qui le constituent, le médiastinal est facilement isolable des plans voisins, le pariétal est collé à la paroi thoracique. Il est assez mince, mais cependant assez résistant pour qu'on puisse le libérer. Il est, du reste, en partie doublé par le muscle rétro-sternal qui s'interpose entre l'artère mammaire interne et la séreuse. A vrai dire, le développement de ce muscle est très variable, il est dans quelques cas réduit à un feuillet fibreux. Mais quelle que soit son importance, il constitue toujours un plan résistant et en même temps décollable, qui servira à protéger la plèvre pendant la manœuvre qui a pour but de récliner en dehors. L'artère mammaire interne, descendant devant le cul-de-sac, gênerait, si l'on était obligé de la respecter. Rien n'empêche de la couper, après l'avoir liée aux deux extrémités du champ opératoire. Les petits ramuscules qu'elle donne aux espaces intercostaux sont si grêles qu'ils n'ont qu'une bien médiocre importance.

Ces notions de l'anatomie de la plèvre étant connues et utilisées, l'accès du médiastin antérieur par la voie latérale devient possible sans qu'on ait à passer à travers la cavité séreuse.

Avant de pratiquer cette opération sur le vivant, j'ai essayé sur le

cadavre plusieurs techniques opératoires. J'ai renoncé aux méthodes à volet, car il est bien rare de ne pas blesser la plèvre, aussi bien quand on sectionne les côtes que lorsqu'on les rabat. Il m'a paru beaucoup plus prudent de réséquer les côtes l'une après l'autre. En général, il suffit de réséquer deux côtes pour avoir un jour considérable dans la profondeur.

La peau est incisée parallèlement à la 2e côte, depuis la ligne médiane jusqu'à 8 ou 10 centimètres en dehors. Une seconde incision verticale et médiane fait un T couché avec la première. On pourra ainsi relever deux lambeaux angulaires que l'on agrandira, si nécessaire, en prolongeant les incisions.

On fait ensuite une résection sous-périostée de la 2e côte sur 10 centimètres de long à partir du sternum. Les parties molles du 2e, du 3e espace intercostal et le périoste postérieur de la côte enlevée sont incisés le long du bord sternal. Il faut agir ici avec beaucoup de prudence afin de ne pas pénétrer dans la séreuse.

Le doigt ou mieux la sonde cannelée est insinuée derrière le sternum et repousse en dehors le cul-de-sac séreux et tout ce qui le recouvre.

L'artère mammaire interne se tend bientôt et arrête la manœuvre. Elle est coupée entre deux ligatures et dès lors ne gêne plus.

A partir de ce moment, on peut, toujours avec prudence, continuer à décoller la plèvre et à la repousser en dehors avec le poumon jusqu'à ce qu'on ait un jour suffisant sur le médiastin antérieur. Si la voie d'accès n'est pas assez large, la côte sous-jacente est réséquée à son tour et le décollement de la plèvre prolongé un peu plus bas.

On peut voir alors tout le contenu du médiastin et si l'on veut élargir encore le champ d'action, la pince-gouge enlèvera du manubrium autant qu'il sera nécessaire.

Voici dans quelles circonstances j'ai employé la technique que je viens de décrire :

Un homme grand et vigoureux, de cinquante-cinq ans environ, était sujet depuis deux ans à des troubles assez particuliers de congestion de la face et du cou.

Jusque-là tout à fait bien portant, il fit sa première crise brusquement à la fin de juin 1922. Deux heures après son déjeuner, pendant qu'il écrivait, il éprouva une sensation subite d'enflure du cou et de la tête. En même temps, se produisait une violente céphalée. « J'avais, disait-il, l'impression que mon crâne devait éclater ». Il n'y avait ni suffocation, ni essoufflement, ni tachycardie. Cet état dura deux à trois heures pendant lesquelles la figure et surtout les oreilles présentèrent une teinte nettement cyanotique. Puis tout rentra dans l'ordre.

Jusqu'en août 1923, il se plaignit seulement de très fréquents maux de tête qu'il attribuait à un travail intensif. En août 1923, nouvelle crise accompagnée d'un gonflement subit et visible du cou. Comme la première fois, reparut la céphalée, mais alors localisée au niveau de la nuque. Cette crise fut courte et cessa sans laisser de trace.

En janvier 1924, la céphalée devint continue. Elle affectait le type d'une violente névralgie de la nuque, le long des nerfs occipitaux d'Arnold. Brusquement, nouvel accès de gonflement du cou. Pendant quarante-huit heures, il lui est impossible de garder un faux-col et même de boutonner sa chemise.

Deux mois après, en mars 1924, il a un nouvel accès. Depuis le début de l'année et même quelque temps avant, il éprouve une sensation d'étau à la hauteur des mamelons, accompagnée d'une légère irradiation douloureuse dans le bras gauche. Il n'existe ni tachycardie, ni trouble de la voix, ni gène respiratoire.

Quand je vis ce malade, en avril 1924, il avait conservé un bon état général, mais on était immédiatement frappé par l'aspect vultueux de la face et la coloration bleue du nez et surtout des oreilles et des lèvres. Il avait eu, la veille, un accès de gonflement subit du cou.

A l'examen, on constate que les jugulaires font une saillie anormale sous la peau. Le cou est large, mais on ne voit ni déformation ni œdème.

On remarque cependant que le larynx est dévié à droite et que la trachée est repoussée du même côté, si fortement qu'elle touche la première côte droite. Son extrémité inférieure disparaît donc complètement derrière le sterno-mastoïdien droit. De ce fait, il n'y a pas de saillie médiane au cou et cet aplatissement contribue à le faire paraître plus large. Cette déviation des voies respiratoires ne s'accompagne cependant d'aucune gêne et d'aucune dyspnée. On ne sent aucune tumeur au cou aussi profondément que les doigts peuvent s'engager derrière la fourchette sternale.

Le thorax est large, le sternum fortement saillant en avant et l'angle de Louis exagérément accentué.

A la percussion, la région du manubrium sternal dénote une certaine submatité qui se prolonge sur une faible étendue dans le 2e espace intercostal gauche.

L'auscultation ne montre rien d'anormal aussi bien du côté de l'appareil respiratoire que du côté du cœur.

Sous écran, l'aire pulmonaire s'éclaire parfaitement, mais on voit sur la ligne médiane, en arrière du manubrium et à gauche de lui, une ombre foncée, arrondie et régulière. Cette ombre a un diamètre de 7 centimètres environ. Elle est située au-dessous du niveau des clavicules et de la fourchette sternale et descend jusqu'aux 3es cartilages costaux. La crosse aortique se dessine juste au-dessous d'elle. La bande claire de la trachée est déviée à gauche et fait une longue courbe qui circonscrit le côté gauche de la masse opaque. Cette masse est animée de battement, ce qui fit penser tout d'abord à une ectasie de la crosse de l'aorte.

Une réaction de Wassermann resta négative. On pensa aussi à un sarcome du médiastin et des applications de rayons X ont été pratiquées, sans qu'il se soit produit de modification dans les troubles dont souffre le malade. Après dix séances de radiothérapie profonde, le médecin note cependant : « Régression nette, mais incomplète de la masse rétro-manubriale, régression qui paraît se faire de bas en haut ».

Appelé à examiner le malade à cette époque, avec le Dr P. Claisse, nous portâmes le diagnostic de kyste du médiastin, peut-être de nature dermoïde.

Opération le 17 juillet 1924. Anesthésie au mélange de Schleich. Incision en T couché; la petite branche descend un peu à droite de la ligne médiane, la grande branche suit la saillie de la 2e côte.

Résection sous-périostée de la 2e, puis de la 3e côte pour avoir plus de jour. Les parties molles sont incisées prudemment le long du bord sternal en ayant soin de ne pas intéresser la plèvre. La mammaire interne visible dans la plaie est liée à ses deux extrémités et sectionnée. La plèvre est alors décollée avec toutes les parties molles qui la recouvrent et repoussée progressivement en dehors avec le poumon.

On aperçoit à ce moment la tumeur. Elle est ronde, lisse et facilement mobilisable. Sa libération au doigt est facile en avant, en dehors et en dedans. En arrière, le tissu conjonctif, tassé et plus consistant, est moins aisément dissocié.

La tumeur est située en avant de la crosse aortique qu'elle déborde en haut. Elle cache les trois gros troncs émergeant de son bord supérieur. Le pneumogastrique gauche a été refoulé en arrière.

La libération de la masse en arrière et en haut est plus délicate. Du reste, la présence de la crosse d'une part, du tronc veineux innominé d'autre part, rendent cette manœuvre délicate.

En décollant sa face postérieure, le doigt la repousse en haut et, brusquement, elle se dégage du sternum et de la clavicule et passe dans le cou. On voit alors nettement le gros tronc veineux innominé croiser le fond de la plaie. La tumeur a dû passer en arrière de lui. Une incision du cou permet de la retirer. Cette manœuvre paraît moins dangereuse que le refoulement dans le médiastin.

Suture des parties molles. Un faisceau de crin est laissé dans l'énorme cavité médiastinale qui marque l'emplacement de la tumeur.

Dans les jours suivants, il se fait un très abondant écoulement séreux qui se tarit peu à peu, en même temps que la température, montée à 38°5, retombe le quatrième jour à la normale.

La trachée a repris sa place normale dès la fin de l'opération.

Le malade se lève le dixième jour et rentre chez lui.

Un mois après, alors qu'il avait commencé à s'occuper à nouveau de ses affaires, il fit une angine grave à streptocoque qui se compliqua de réactions articulaires très pénibles, mais qui n'eut aucune répercussion sur le foyer opératoire médiastinal. Cependant, pendant quelque temps il eut de violentes douleurs en arrière du sternum et dans les deux membres supérieurs.

Le malade est aujourd'hui complètement rétabli.

L'examen histologique démontra que la tumeur était formée par un goitre aberrant médiastinal.

Il est donc possible, dans certains cas, d'éviter l'ouverture de la cavité pleurale, même quand la tumeur médiastinale a un développement latéral. Le décollement du cul-de-sac pleural antérieur se fait sans grande difficulté. Chaque fois qu'on le pourra, il y aura, je crois, avantage à l'utiliser, car dans ces opérations délicates il y a tout intérêt à réduire les risques au minimum et à éviter les complications qui peuvent, à la rigueur, résulter de l'ouverture de la plèvre.

M. **Lecène** : J'apporterai dans la prochaine séance plusieurs observations de tumeurs du médiastin que j'ai eu l'occasion d'opérer depuis cinq ans.

Les gros goitres rétro-sternaux peuvent être enlevés le plus souvent par une incision cervicale basse avec désinsertion de tous les muscles qui s'insèrent au sternum et à la partie interne des clavicules, sans toucher au squelette. Je montrerai les radiographies et les pièces dans la prochaine séance.

M. **Cunéo** : Tout lambeau à cheval sur la ligne médiane antérieure du tronc et à pédicule vertical, court forcément le risque de se sphacéler. Toute la partie du lambeau située au delà de la ligne médiane et opposée au pédicule ne possède qu'une vascularisation des plus réduites, en raison de la pénurie des anastomoses d'un côté à l'autre.

M. **Tuffier** : J'ai opéré un certain nombre de ces tumeurs du médiastin antérieur et un peu par toutes les techniques. Il est certain que les tumeurs médianes rétro-sternales de la partie *supérieure*, si elles sont clivables, peuvent être comme dans le médiastin postérieur, l'œsophage même, extir-

pées par la voie sus-sternale; mais pour celles qui siègent en plein médiastin, c'est-à-dire au-dessous de la 2e côte, la voie sterno-costale est la seule qui en permette l'accès facile. Je ne pratique pas de propos délibéré une opération déterminée, soit médio-sternale longitudinale ou transversale, soit para-sternale qui ont leurs indications; je résèque le plastron costal et sternal (en ménageant le cul-de-sac pleural, ce qui n'est pas difficile en général) et tout ce qui répond à la face antérieure de la tumeur et à son point culminant; étant ainsi en face de la lésion, j'en explore les limites, j'en reconnais les caractères réductibles ou non-adhérents ou faciles à libérer, et j'agrandis soit à la cisaille, soit à la pince-gouge la brèche sterno-costale dans une étendue suffisante pour bien voir et bien opérer. M. Grégoire sait que j'ai pour ses procédés une parfaite considération, puisque j'ai employé sa thoracotomie sur le vivant et avec lui-même, mais je crois qu'il faut être éclectique.

Quant aux tumeurs elles-mêmes, les dangers de leur ablation dépendent de leur séparation facile de la plèvre et du cœur ou de leurs *adhérences* : dans le dernier cas de kyste dermoïde du médiastin antérieur que j'ai opéré, après l'avoir mis suffisamment et largement à découvert par une résection sterno-costale (2e à 4e côte), je tentai le clivage du côté externe et je trouvai une fusion intime de la paroi du kyste et de la séreuse (loin du cul-de-sac), j'ouvris la plèvre, je la fermai aussitôt; je continuai le clivage et j'ouvris de nouveau la séreuse; pensant être plus heureux du côté du péricarde, j'essayai le décollement de ce côté, les adhérences étaient tellement intimes que je croyais vraiment que la paroi du kyste adhérait au parenchyme du cœur. Je dus marsupialiser et drainer. Après plusieurs retouches qui consistèrent à réséquer par fragments la paroi du kyste, mon malade est actuellement guéri. Ces adhérences me paraissent le point noir de ces interventions.

Quant à la question des médiastinites infectieuses post-opératoires, je ne crois pas en favoriser la production par un *drainage* à la partie inférieure du lambeau au moyen d'un drain muni d'une mèche. Je n'y manque jamais dans tous les cas d'opérations laborieuses; je crois que la sortie des liquides d'une plaie anfractueuse, quelle qu'elle soit et quels qu'ils soient, est presque toujours préférable à leur rétention.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Fracture isolée de la partie externe du pilon tibial,

par M. **A. Lapointe**.

La fracture, dont je vous présente les radiographies, ne rentre dans aucun des types actuellement classés de fractures du cou-de-pied.

Sur le film de face, le trait commence un peu en dedans du milieu du

plafond de la mortaise et remonte vers le bord externe du tibia, qu'il atteint à environ 3 centimètres au-dessus de l'extrémité inférieure de l'os.

Sur le profil, on voit que le fragment externe se prolonge sur la face postérieure, pour se terminer en pointe à 5 centimètres plus haut.

Un coin, taillé obliquement de dedans en dehors, d'avant en arrière et de bas en haut, a été détaché de la partie externe du pilon tibial.

La malléole interne est intacte, ainsi que le péroné, qui paraît avoir conservé des connexions avec le fragment mortaisien.

Cette fracture trans-épiphysaire s'est faite dans la zone du cartilage de



conjugaison et peut, si l'on veut, être qualifiée de *décollement épiphysaire*.

Il s'agissait d'un garçon de seize ans, qui, en faisant du saut en longueur avec élan, se reçut mal sur le pied gauche.

Les signes cliniques étaient insolites : un peu de déviation en valgus, avec légère rétropulsion du pied et soulèvement des tendons antérieurs ; mais aucun signe de fracture malléolaire.

La réduction, bien qu'incomplète, m'a paru suffisante, et je n'ai pas jugé utile de chercher à obtenir mieux par une intervention sanglante.

M. **Lenormant** : Le type de fracture présenté par Lapointe est, je crois, moins rare qu'il ne le pense. J'en ai observé trois cas dans ces dernières années chez des garçons de quinze à dix-huit ans. Ce sont des décollements épiphysaires qui, dans la partie externe ou postérieure du tibia, deviennent des fractures, et cela par suite de la façon dont se fait la soudure de l'épi-

physe à la diaphyse. Cette soudure commence par la partie postéro-externe de l'os, comme a pu le vérifier mon interne Leibovici sur des pièces des pavillons de la Faculté : à un moment du développement, il ne reste plus de cartilage de conjugaison qu'en dedans et en avant. Si bien que cette lésion mixte, partiellement décollement épiphysaire, partiellement fracture diaphysaire, me semble un type de traumatisme tout à fait caractéristique à cet âge de la vie.

Arthrites déformantes de la hanche avec aplatissement de la tête fémorale chez des adultes ayant eu des poussées d'arthrite dans leur enfance (coxa plana). Un cas d' « humerus planus ».

par M. **Mauclaire**.

Voici d'abord les observations et les radiographies des déformations de la hanche observées chez des adultes.

OBSERVATION I. — *Poussées d'arthrite depuis l'âge de deux ans. Actuellement, aplatissement de la tête et du col fémoral.*



FIG. 1. — Coxa plana et vara chez une adulte.

H..., vingt-sept ans. Elle a marché très tard, à deux ans passés. Elle ne présente pas de rachitisme des membres, mais elle a une légère scoliose dorsale supérieure. Elle a toujours souffert de la hanche droite.

Hanche droite: La pointe du pied est bien dirigée en avant. La palpation de la hanche est un peu douloureuse. L'abduction est limitée de moitié, de même que la flexion et la rotation externe.

La rotation interne est normale, de même que l'adduction.

Le grand trochanter paraît saillant. Le sommet dépasse un peu la ligne de Nélaton-Roser.

Les deux rotules sont presque au même niveau, il semble qu'il y ait un raccourcissement de 1 centimètre à droite.

La station debout sur la jambe et la marche sont rapidement douloureuses. La malade s'agenouille difficilement. Elle ne peut se chausser facilement à cause de la limitation de la flexion de la cuisse.

Un peu de genu recurvatum à droite.

Radiographie de la hanche droite : La tête fémorale est aplatie. En dedans, elle déborde le bord inférieur de ce qui reste du col fémoral, sous forme d'un béret basque, sans foyer d'ostéoporose bien net. Le col fémoral est raccourci, épaissi.

L'interligne articulaire est élargi en haut.

Le toit du cotyle fait une saillie normale.

La cavité cotyloïde paraît élargie (fig. 1).

Hanche gauche : Rien d'anormal comme trouble fonctionnel ni comme radiographie.

Obs. II. — *Poussées d'arthrite douloureuse dans la hanche gauche depuis l'enfance. Actuellement, déformation ovoïdale des deux têtes fémorales.*

Mme D..., trente-deux ans; a bien marché dans son enfance, toutefois elle souffrait de temps à autre de sa hanche gauche. Elle se maria à vingt-six ans. Elle perd un enfant de mal de Pott.

A trente ans, surviennent de nouvelles crises douloureuses dans la hanche gauche avec gêne dans la flexion et l'écartement de la cuisse.

Etat actuel en février 1925. *Membre inférieur gauche* : La pointe du pied est bien dirigée en avant. Il n'y a pas de varus du membre. Légère atrophie des fessiers. Les deux plis fessiers sont au même niveau. A la vue, le grand trochanter ne fait pas une saillie anormale.

La flexion de la cuisse est limitée de moitié de même que l'abduction de la cuisse. L'adduction est normale. La rotation externe est limitée de moitié. Elle est douloureuse.

Vue de dos, quand elle élève la jambe droite, le bassin s'incline en bas et à gauche.

Le sommet du grand trochanter ne dépasse pas la ligne Nélaton-Roser. La malade s'accroupit bien.

Radiographie de la hanche gauche: La tête fémorale est aplatie, déformée en œuf. Le col est un peu affaissé, élargi et raccourci en coxa vara. On note un foyer d'ostéoporose en haut (fig. 2) (cliché David).

La cavité cotyloïde est élargie en bas, comme s'il y avait une légère subluxation congénitale.

Le toit du cotyle paraît normal.

L'interligne articulaire est conservé.

Surface plane anormale du cotyle en bas et en avant.

Ostéophyte dans la capsule à sa partie supéro-interne.

Membre inférieur droit : Rien de spécial à la vue. Pas de raccourcissement du membre. Aucun signe physique anormal. Aucun trouble fonctionnel et cependant la tête fémorale est déformée, comme le montre la radiographie.

Radiographie de la hanche droite : La tête fémorale est déformée, irrégulière, ovoïdale comme celle du côté opposé.

Le tiers inférieur et les deux tiers supérieurs forment un angle ouvert en dehors.

Le col est raccourci, épaissi, tassé.
Le toit du cotyle paraît normal.
L'interligne articulaire est élargi.
La cavité du cotyle paraît normale.
Le bord inférieur du col et la branche montante de l'ischion forment un croissant.
Le petit trochanter est très rapproché de l'ischion. Le bord supérieur du trou obturateur se continue bien avec le bord inférieur du col fémoral.
La branche droite du pubis est à un niveau plus élevé que la branche gauche. La moitié droite du bassin est un peu élevée par rapport à la moitié gauche.

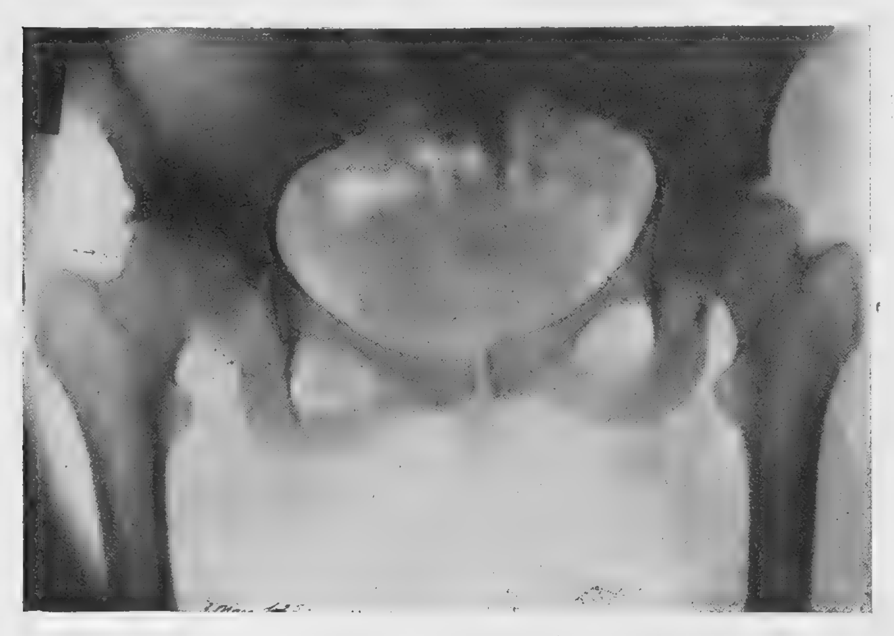


Fig. 2. — Coxa plana bilatérale chez une adulte.

Obs. III. — *Poussées d'arthrite de la hanche gauche depuis l'âge de quatre ans. Actuellement aplatissement très marqué de la tête fémorale et du col suivant l'axe de celui-ci.*

C..., originaire de l'Auvergne, vingt-neuf ans, vient consulter à la Pitié, en mars 1925.

Depuis l'âge de quatre ans, elle a toujours souffert de sa hanche gauche. Elle gardait le lit de temps en temps pour se reposer. La pointe du pied était toujours en rotation externe.

État actuel : *Hanche gauche.* — Elle est en rotation externe, en demi-flexion. La rotation interne est limitée de même que l'adduction.

Atrophie musculaire de tous les muscles de la racine de la cuisse. Atrophie des fessiers.

Le trochanter est très saillant.

La malade se fatigue très vite. Elle monte difficilement les escaliers. Elle s'accroupit difficilement.

Radiographie de la hanche gauche. — La tête fémorale est très affaissée. Le grand trochanter et la tête fémorale sont sur la même ligne horizontale. Le col est disparu. De la partie inférieure de la tête fémorale partent des travées osseuses verticales (fig. 3).

Ischion en varus.

Hanche droite : Pas de troubles fonctionnels.

Radiographie : La tête fémorale est normale. Le col paraît raccourci.

Détroit supérieur irrégulier. Bascule en haut et en dedans de la paroi pelvienne gauche avec ischion varus.

Pas de lésions rachitiques sur le reste du squelette.



Fig. 3. — Coxa vara à gauche avec ischion varus.

J'ai déjà montré ici, en février 1921, une coxa plana bilatérale au début et je vous la représente :

Obs. IV. — *Ostéochondrite bilatérale de la hanche.* — Il s'agissait d'une jeune fille de seize ans, présentant des reliquats de rachitisme de ses épiphyses. Le père est mort tuberculeux. Quatre frères ou sœurs sont morts de méningite. La mère a une arthrite sèche de la hanche droite. C'est à l'âge de dix ans que cette malade a souffert des genoux et des hanches. Finalement, en 1921, elle marchait sur la pointe du pied droit, l'abduction était limitée, l'extension et la flexion presque normales, le membre se tient en rotation externe.

La région de la hanche est douloureuse à la palpation.

Du côté gauche, ces différents symptômes sont atténués.

Sur la radiographie que je vous ai présentée en mars 1921, on voyait que le cartilage diarthrodial de la tête fémorale était irrégulier; en bas il était épaissi en béret basque. Le cotyle est élargi. Les déformations ostéo-articulaires sont les mêmes à droite et à gauche.

Voici les radiographies des deux hanches faites en mars 1925, soit quatre ans après.

La tête fémorale a repris sa forme normale. La malade ne boite plus; légère raideur articulaire persistante de la hanche.

En juin 1924, j'ai présenté ici l'observation suivante :

Obs. V. — *Déformation en champignon de la tête fémorale après un traumatisme grave.*

La tête fémorale était aplatie en champignon, ou en « as de pique »; le malade invoquait un très gros traumatisme douze ans auparavant. La tête fémorale présentant trois petites zones d'ostéoporose (fig. 4).

Le cotyle était allongé dans le sens transversal soit primitivement, soit secondairement. On devinait la présence d'ostéophytes dans la capsule.

Douleur et boiterie assez marquées.

Actuellement, je pense qu'il s'agissait d'un affaissement traumatique d'une tête fémorale déjà ostéoporosée et peut-être déjà déformée.

Fig. 4. — Déformation en champignon après un traumatisme survenu douze ans auparavant à l'âge de douze ans.

Je pourrais présenter les radiographies de deux autres malades, malades de ville, ayant des lésions semblables, c'est-à-dire un aplatissement de la tête fémorale et soignés dans leur enfance, soit pour coxalgie, soit pour fractures du col fémoral, ce qui fait en tout huit observations de coxa plana observées chez des adultes.

Il n'est pas douteux que toutes ces déformations rappellent un peu celles qui au musée Dupuytren sont étiquetées arthrites sèches de la hanche et que M. Merklen vient d'étudier dans sa thèse intéressante sur les coxopathies (Paris, 1925) sous l'inspiration de Léri et Foix.

Il y a donc lieu de se demander si l'arthrite sèche ne se développe pas parfois sur des hanches qui, dans l'enfance, étaient malformées ou atteintes d'ostéochrondite déformante infantile ou juvénile.

Tous ces malades, qui ont souffert dès leur enfance et qui, finalement, ont des lésions d'arthrite déformante de la hanche, souffrent beaucoup; l'extension continue les soulage un peu. Une arthrodèse de la hanche est préférable.

Depuis que mon attention a été attirée sur ces arthrites déformantes de la hanche chez des adultes, j'ai noté plusieurs fois des déformations de la tête fémorale, aplatissement supérieur et aplatissement inférieur avec une crête de séparation donnant à la tête, sur la radiographie, la forme d'un « *as de pique* ». La compression ne s'est pas faite ici suivant l'axe du col fémoral, mais bien obliquement sur le bord supérieur et sur le bord inférieur de la tête fémorale. On trouve tous les intermédiaires entre le très petit aplatissement et le gros écrasement.

Par contre, voici la radiographie d'un malade souffrant de la hanche chroniquement. Ici, la tête est très volumineuse, ovoïdale. Elle déborde le toit fortement. C'est une lésion bien rare.

Il est bien difficile de donner une pathogénie univoque de toutes ces



Fig. 5. — Humerus planus peut être congénital.

déformations; la congénitalité, l'infection, le traumatisme, le rhumatisme chronique peuvent être invoqués suivant les cas.

Symétriquement on se demande pourquoi des lésions semblables n'existent pas au niveau de la tête humérale.

Voici cependant un cas que j'appellerai « humerus planus ».

Observation. — *Humerus planus datant de l'enfance* : Il s'agissait d'un jeune homme de seize ans que j'ai soigné en mars 1910 à la Charité pour des douleurs vagues de l'épaule droite.

A la radiographie on voit que la tête humérale est déformée, aplatie, sans ostéoporose (fig. 5).

Depuis la naissance, le malade a souffert de cette épaule qui, actuellement, présente les signes d'une ankylose fibreuse partielle avec atrophie musculaire

assez marquée. A la palpation, on sentait en avant et en arrière une induration profonde. A la radiographie, on voyait une déformation de la tête fémorale que l'on peut appeler par analogie *humerus planus*. J'ai fait une arthrotomie exploratrice et je n'ai pas trouvé de lésions tuberculeuses articulaires, mais une induration de la capsule en avant et en arrière. J'ai débridé ces brides fibreuses et le malade est sorti avec des mouvements articulaires un peu plus étendus.

La déformation de l'humérus était peut-être congénitale.

M. **Etienne Sorrel** : Je crois qu'il est très difficile dans l'état actuel de nos connaissances d'assigner une origine à ces déformations de la tête fémorale que vient de nous présenter M. Mauclaire, et en leur donnant d'autres noms que le nom d'arthrite sèche qu'on leur donnait jadis nous ne faisons guère que masquer notre ignorance.

Mais il est un point de leur histoire qui me paraît important : souvent ces malades souffrent et chez eux la marche est difficile; or, on peut les améliorer notablement en leur faisant une arthrodèse de la hanche; on hâte ainsi l'ankylose qui est l'aboutissant fatal de ces lésions et à partir du moment où cette ankylose est obtenue la marche peut être reprise sans douleurs.

M. **Alglave** : Notre collègue Sorrel nous parle du soulagement que peut procurer aux malades auxquels il vient d'être fait allusion l'ankylose spontanée de la hanche malade, et il propose de la provoquer quand la douleur et l'impotence sont très marquées.

Je crois, pour ma part, que la résection de la tête fémorale peut, en pareil cas, donner de très bons résultats. Je vous ai présenté l'année dernière une malade qui en avait retiré un grand bienfait.

Le Secrétaire général rappelle aux personnes n'appartenant pas à la Société qui lui apportent un travail ou une observation devant faire l'objet d'un Rapport qu'ils doivent, suivant l'usage, *donner purement et simplement lecture d'un bref résumé* de leur travail ou de leur observation.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris. — 1925.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 10 juin 1925.

Présidence de M JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CHEVRIER, MOURE, OMBRÉDANNE et SAUVÉ, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Des lettres de MM. AUVRAY, P. DUVAL et LECÈNE, demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux ;

4° Une lettre de M. PETROVITCH (Belgrade), remerciant la Société de l'avoir nommé membre correspondant étranger ;

5° Un travail de M. DESGOUTTES, correspondant national, intitulé : *17 cas d'amputation abdomino-périnéale du rectum pour cancer. Abaissement systématique du bout supérieur au périnée*;

6° Un travail de M. BRUN, correspondant national, et JAUBERT DE BEAUJEU, intitulé : *Un cas d'épiphysite de la tête du 2e métatarsien.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

Un travail de M. COUREAUD (Marine), intitulé : *Exostoses ostéogéniques multiples.*

M. LENORMANT, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Fracture bilatérale de la tête humérale compliquée de luxation de la tête fracturée. Traitement sanglant. Résultat éloigné,

par M. P. Lecène.

J'ai eu l'occasion, il y a maintenant plus de trois ans, d'observer un cas très curieux de fracture bilatérale de la tête humérale, compliquée de chaque côté de luxation de cette tête humérale fracturée; j'eus recours au



Fig. 1. — Vue antérieure de la fracture de la tête humérale droite, luxée secondairement dans l'aisselle.

traitement sanglant de ce double traumatisme; comme la méthode employée ne fut pas la même de chaque côté, une *véritable expérience thérapeutique* se trouva réalisée chez ce blessé; c'est pourquoi j'ai cru intéressant de vous rapporter son histoire.

Le 22 janvier 1922, M. X..., âgé de quarante-quatre ans, eut une syncope en faisant sa toilette ; il tomba en arrière, comme une masse, très probablement sur les deux coudes. Un médecin, appelé aussitôt, fit le diagnostic de luxation double de l'épaule, et tenta des manœuvres de réduction. Une radiographie, faite le soir même, montra qu'il ne s'agissait pas



Fig. 2. — Vue antérieure de la fracture par décapitation de la tête humérale gauche luxée secondairement dans l'aisselle.

de luxations simples de l'épaule, mais que la tête humérale était fracturée de chaque côté et de plus luxée en avant.

Je vis le malade le surlendemain ; de chaque côté, le moignon de l'épaule était infiltré de sang et, très déformé, difficile à examiner, l'impotence fonctionnelle des deux membres supérieurs était complète, et le blessé se plaignait en outre de douleurs extrêmement vives, surtout à gauche.

A droite, *fracture de la tête humérale avec luxation sous-coracoïdienne* de cette tête, que l'on sentait facilement dans l'aisselle : la radiographie montrait, en outre, que la tête humérale luxée fracturée en haut, au niveau du col anatomique, était encore reliée à la diaphyse humérale *par une longue esquille osseuse* (voir fig. 1); à gauche, *décapitation de la tête*

humérale qui était luxée dans l'aisselle et également perceptible au palper (voir fig. 2).

Le blessé avait eu, depuis quelques années, plusieurs syncopes et aussi deux crises épileptiformes, qui furent attribuées à une azotémie marquée avec albuminurie légère. Il n'y avait pas de décalcification marquée du squelette ni de lésion osseuse préalable. Ce traumatisme bilatéral, si exceptionnel, ne pouvait donc être expliqué que par la violence de la chute,



FIG. 3. — Vue postérieure de l'épaule droite opérée : la tête est remise en place et la diaphyse humérale reconstituée (résultat fonctionnel très bon).

directement en arrière, sans aucun réflexe de défense, la perte de connaissance ayant été tout à fait soudaine.

Je fis chez ce blessé deux interventions sanglantes, à quinze jours d'intervalle. Je m'occupai d'abord du côté droit. Sous anesthésie générale à l'éther, le 31 janvier 1922, je fis une longue incision, parallèle au sillon delto-pectoral avec débridement supéro-externe entamant le deltoïde; comme les fragments osseux étaient masqués par le sous-scapulaire, encore inséré partiellement à la petite tubérosité, je fis *une section complète du tendon de ce muscle.* Je pus alors voir très facilement la tête humérale luxée, au-dessous de la coracoïde : avec le levier-cuiller de Lambotte, je remis la tête en place, en regard de la cavité glénoïde; puis, j'encerclai

avec une lame métallique la longue esquille humérale qui restait attachée en bas à la tête humérale, et je pus ainsi reconstituer la diaphyse humérale. Je terminai en suturant très exactement le tendon du sous-scapulaire et les faisceaux musculaires entamés du deltoïde avec des crins de Florence. Réunion sans drainage.

Le 14 février 1922, j'opérai du côté gauche. Sous anesthésie à l'éther, je fis l'incision axillaire de Langenbeck; en passant en avant du paquet



Fig. 4. — Vue postérieure de l'épaule gauche opérée par résection de la tête humérale luxée (résultat fonctionnel moins bon).

vasculo-nerveux axillaire, j'arrivai très facilement sur la tête humérale luxée; il s'agissait d'une véritable décapitation de cette tête, par un trait passant exactement au niveau du côté anatomique; comme cette tête humérale *n'avait plus aucun moyen de nutrition*, je jugeai imprudent (il s'était écoulé déjà trois semaines depuis l'accident initial) de tenter de l'enclouer à la diaphyse humérale, et je me contentai de la réséquer. Je replaçai ensuite l'extrémité supérieure de la diaphyse en regard de la cavité glénoïde, et je terminai en fermant la brèche axillaire. Réunion sans drainage.

Le malade guérit très simplement de ces deux opérations. A longue échéance (trois ans et demi) voici le résultat. A droite, on peut dire que *le blessé a récupéré presque tous les mouvements de son épaule*, sauf

l'abduction complète par action du seul deltoïde; l'omoplate commence à se mobiliser, en effet, avant que le bras ne soit en abduction complète. Tous les autres mouvements du bras sont normaux, et on peut dire que le résultat est vraiment très satisfaisant. La lame métallique est bien tolérée depuis trois ans et demi.

A gauche, *les mouvements de l'épaule restent plus limités*, l'abduction surtout; le malade ne peut en effet placer le bras en abduction directe qu'à 40° environ; dès que cet angle est atteint, l'omoplate se mobilise. Les autres mouvements de l'épaule s'exécutent facilement et le malade se déclare peu gêné par *la limitation de l'abduction*. Mais il a souffert longtemps de ce côté, après l'opération, et il souffre encore quelquefois de douleurs à type de « rhumatisme » dans cette épaule gauche, alors qu'à droite il n'a plus jamais eu de douleurs depuis la réduction sanglante, exacte, avec restitution de la diaphyse humérale.

En somme, *le résultat fonctionnel éloigné du côté complètement restauré* (droit) *est certainement supérieur à celui obtenu du côté réséqué* (gauche). Il semble donc préférable, toutes les fois que la chose est possible, de restaurer complètement le squelette, plutôt que de le mutiler, dans le traitement sanglant des fractures de la tête humérale compliquées de luxation axillaire de la tête fracturée. Cependant, il est probable que la résection de la tête humérale décapitée et luxée conservera encore à l'avenir des indications, car l'enclouage ou la fixation de cette tête complètement décapitée peuvent ne pas sembler bien prudents, surtout s'il s'agit d'un traumatisme déjà quelque peu ancien.

Remarques sur l'extirpation des tumeurs siégeant au niveau de la partie supérieure du médiastin antérieur,

par **M. P. Lecène.**

Dans notre dernière séance, notre collègue Grégoire nous a communiqué une belle observation de tumeur de la partie supérieure du médiastin antérieur, tumeur d'origine thyroïdienne qu'il avait enlevée avec succès après résection définitive préalable du squelette thoracique.

D'après ce que j'ai pu observer, je suis persuadé qu'il aurait tout aussi facilement réussi à enlever cette tumeur parfaitement clivable sans toucher au squelette.

Lorsque la radiographie nous montre l'existence d'une tumeur située derrière le manubrium sternal et s'étendant sur les côtes jusqu'à l'ombre formée par les 2es cartilages costaux, ou même plus bas, *si cette ombre est bien arrondie et parfaitement limitée, si par conséquent tout permet de penser qu'il ne s'agit pas d'une tumeur maligne infiltrée*, il n'y a, à mon avis, aucune nécessité de réséquer le squelette thoracique pour enlever cette tumeur. Par une incision cervicale basse, arciforme à concavité supérieure (c'est l'incision cutanée « en cravate » de Kocher),

à condition de *couper les muscles qui s'attachent au contour supérieur du squelette thoracique* (c'est-à-dire les sterno-mastoïdiens sur les côtés et tous les muscles sous-hyoïdiens au milieu), *on obtient un jour excellent sur la partie supérieure du médiastin antérieur et on peut facilement enlever les tumeurs « clivables » qui occupent cette région*; ce sont en pratique presque toujours des tumeurs d'origine thyroïdienne. Evidemment, si la tumeur est adhérente ou infiltrée, non clivable, il faudra réséquer le squelette pour l'enlever; mais il est permis de se demander si, dans ces cas, l'exérèse de la tumeur est vraiment bien indiquée; en effet, il s'agira le plus souvent alors d'un cancer médiastinal d'origine thymique, ou thyroïdienne, ou d'un lymphosarcome, néoplasmes dont l'ablation chirurgicale n'a donné jusqu'ici que des résultats d'une valeur plus que discutable.

Je limite donc volontairement la question *au cas des tumeurs bien encapsulées et clivables* (comme était justement celle dont Grégoire nous a rapporté, dans la dernière séance, une observation intéressante et typique). Ces tumeurs sont presque toujours d'origine thyroïdienne, goitres rétro-sternaux ou kystes provenant des thyroïdes accessoires rétro-sternales. *Grâce à la radiographie, le diagnostic de ces tumeurs est devenu aujourd'hui à la fois facile et précis* : on ne saurait plus les confondre avec un anévrisme ou une tumeur médiastinale maligne infiltrée.

En tout cas, et j'y insiste, il ne faut entreprendre ces opérations, qui restent malgré tout sérieuses et délicates, qu'après avoir établi un diagnostic clinique et radiologique aussi exact que possible; en agissant autrement, on s'exposerait aux pires catastrophes, et ce n'est évidemment pas là chirurgie de débutant.

Je suppose donc le diagnostic clinique et radiologique bien établi ; *il s'agit d'une tumeur parfaitement régulière, sans aucun prolongement suspect, qui est située au devant des gros vaisseaux de la base du cœur, en arrière de la poignée sternale, dans l'entonnoir médiastinal supérieur.* Je prétends, d'après une expérience personnelle basée sur sept cas d'ablation heureuse de ces tumeurs clivables et non infiltrées, qu'il est *tout à fait inutile de toucher au squelette pour mener à bien l'opération.*

Je vous rapporterai ici seulement trois de mes observations les plus typiques avec les radiographies; les autres observations feront d'ici peu l'objet de la thèse d'un de mes élèves.

Au mois d'octobre 1921, je fus consulté par un homme vigoureux de cinquante-neuf ans, qui présentait des signes évidents de tumeur de la partie supérieure du médiastin antérieur. C'était la dyspnée d'effort qui avait été le premier signe; puis, une parésie du nerf récurrent gauche était survenue, un œdème léger de la base du cou et une dilatation nette des veines jugulaires externes, surtout marquée à gauche, venait confirmer le diagnostic de compression siégeant au niveau du médiastin antérieur. Un examen médical très attentif avait permis d'éliminer toute lésion cardiaque ou aortique. On ne sentait aucune tuméfaction au niveau de la région thyroïdienne. On relevait seulement dans les antécédents du malade (dont l'état général était resté excellent) plusieurs crises de goutte typique.

L'examen radiologique (v. fig. 1) montrait dans le médiastin antérieur, au-dessus de l'ombre aortique, une tumeur bien limitée, presque régulièrement sphérique, qui débordait un peu vers la gauche; il était certain, d'après l'examen radiologique, que cette tumeur n'était pas un anévrisme.

Je portais donc le diagnostic probable de goitre rétro-sternal ou peut-être de kyste dermoïde rétro-sternal.

L'opération eut lieu le 6 octobre 1921. Anesthésie générale au chloroforme. Billot dorso-scapulaire. Résection sous-périostée de l'extrémité interne de la clavicule gauche (à ce moment, *je croyais encore à tort à la nécessité d'une résection osseuse pour aborder la partie supérieure du médiastin antérieur;* en réalité, cette résection claviculaire ne me servit absolument à rien et l'expérience m'a depuis appris que la simple section basse des muscles donnait au moins autant de jour). Je coupai ensuite les muscles qui s'insèrent en arrière du manubrium sternal. Le corps thyroïde apparut normal ; au contraire, à gauche, on voyait une tumeur qui remplissait l'orifice médiastinal supérieur, tumeur bleuâtre,



Fig. 1. — Radiographie de face montrant l'ombre de la tumeur médiastinale au-dessus et en avant de la crosse aortique.

kystique, qui descendait jusqu'au contact des gros vaisseaux de la base du cœur.

L'énucléation de cette tumeur, qui avait le volume d'une petite orange, fut facile et put se faire sous le contrôle de la vue. Hémostase de quelques veines; réunion sans drainage après suture au fil de lin des muscles sous-hyoïdiens qui ont été coupés.

La guérison fut des plus simples. Le malade est resté en excellente santé depuis trois ans et neuf mois; la parésie récurrentielle gauche n'a disparu complètement qu'au bout de trois mois. L'examen histologique me montra qu'il s'agissait, dans ce cas, d'un *kyste simple* d'origine parathyroïdienne.

L'an dernier, je vis M. X..., âgé de quarante-huit ans, ancien syphilitique, bien soigné, qui toussait depuis deux ans; il avait été considéré comme tuberculeux par différents médecins, mais on n'avait jamais trouvé de bacilles de Koch dans ses crachats. La corde vocale droite était parésiée depuis quelques mois, la toux était incessante et le malade avait notablement maigri. On sentait au palper de la base du cou que le lobe thyroïde droit était légèrement plus gros que celui du côté gauche. Il n'existait aucun signe de maladie de Basedow.

La radiographie montrait l'existence, *en arrière de la poignée sternale*, d'une ombre noire très régulière qui débordait à gauche et descendait jusqu'en arrière du deuxième cartilage costal. Le cœur et l'aorte paraissaient normaux sur les clichés et à la radioscopie. Il n'y avait du reste aucun signe clinique de lésion du cœur ou de l'aorte chez ce malade.

Je fis le diagnostic de goitre rétro-sternal avec compression du récurrent droit. L'opération eut lieu le 4 mars 1924. Anesthésie générale au chloroforme. Incision cervicale basse uniforme à concavité supérieure : section complète du sterno-cléido-mastoïdien droit et de tous les muscles sous-hyoïdiens un peu au-dessus de leurs attaches sterno-claviculaires. On se rend compte alors que le lobe droit thyroïdien est légèrement augmenté de volume; rattachée par quelques tractus au pôle inférieur de ce lobe, une tumeur grosse comme une orange s'enfonce profondément dans le médiastin antérieur et descend jusqu'à l'aorte. Enucléation sous le contrôle de la vue de cette tumeur; ligature de la thyroïde supérieure et de quelques grosses veines; section du mince pédicule rattachant la tumeur au pôle inférieur du lobe thyroïdien droit. Réunion complète sans aucun drainage. Guérison très simple. La parésie récurrentielle droite disparaît en six semaines; le malade est resté depuis plus d'un an parfaitement guéri.

L'examen histologique de la pièce montra qu'il s'agissait d'un goitre non malin, présentant des calcifications à son intérieur.

Enfin, il y a six semaines, mon ami Rist m'adressa, à Saint-Louis, une malade âgée de cinquante et un ans, originaire de la Loire, qui lui avait été envoyée comme étant atteinte de tuberculose pulmonaire. Elle présentait de la dyspnée d'effort, des étouffements et des troubles circulatoires du côté de la face. La voix était voilée depuis plus de six mois : à l'examen laryngoscopique, parésie de la corde vocale gauche. Les étouffements

continuels et l'enrouement ayant augmenté depuis quelques semaines, elle est examinée médicalement; pas de bacilles dans l'expectoration, pas de signes stéthoscopiques de tuberculose pulmonaire. Le cœur est normal. A la radioscopie et sur les clichés, on constate *l'existence d'une ombre grise très volumineuse, parfaitement arrondie, qui refoule la trachée à droite jusqu'au niveau de la bifurcation; l'espace clair trachéal est tout entier situé à droite de la colonne vertébrale.* Cette ombre correspond évidemment à une tumeur du médiastin antéro-supérieur qui est très probablement un volumineux goitre rétro-sternal. La malade est originaire d'un pays où le

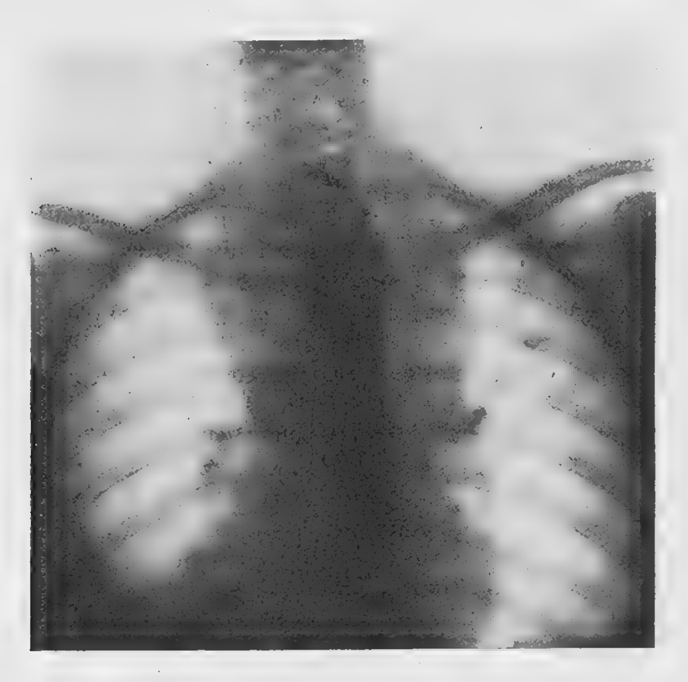


Fig. 2. — Radiographie de face montrant l'ombre très volumineuse de la tumeur qui remplit le médiastin antérieur et refoule à droite la trachée qui apparaît à droite de la colonne vertébrale comme un tube clair.

goitre est fréquent et son frère est atteint de goitre. Au palper de la partie inférieure du cou, on sent vaguement une tuméfaction médiane qui paraît correspondre à l'isthme thyroïdien augmenté de volume.

Opération le 8 mai 1925; anesthésie générale au chloroforme; incision arciforme à la base du cou, à concavité supérieure; section du sterno-cléido-mastoïdien gauche et de tous les muscles sous-hyoïdiens. On aperçoit alors, se détachant du lobe gauche thyroïdien, auquel elle est rattachée par quelques tractus, une tumeur arrondie qui s'enfonce profondément dans le médiastin antérieur. Enucléation de la tumeur qui a le volume d'un œuf d'autruche; ligature de l'artère thyroïdienne et de plusieurs veines; on sectionne en haut les tractus qui rattachent la tumeur au lobe

gauche thyroïdien, on voit dans le fond de la plaie la crosse de l'aorte et l'origine des artères sous-clavières et carotide primitive gauche; suture complète sans drainage. Guérison simple; la malade quitte le service au bout de quinze jours; elle conserve encore une parésie récurrentielle gauche. Tous ses accidents dyspnéiques ont disparu.

La tumeur est un goitre solide, bien encapsulé, que l'examen histologique montre constitué par des éléments thyroïdiens encore actifs (aspect de l'adénome fœtal de Wœlfler).

En résumé, je pense que la *résection du squelette* (clavicule, sternum ou côtes) *est tout à fait inutile pour enlever les tumeurs bien encapsulées et aisément clivables de la partie supérieure du médiastin antérieur*; nous possédons aujourd'hui dans l'examen radiologique un procédé de diagnostic tellement sûr de ces tumeurs qui se présentent sous l'écran *comme des ombres arrondies et parfaitements limitées* que l'opérateur doit, à mon avis, commencer toujours par une incision cervicale basse avec section des muscles sterno-mastoïdiens et de tous les muscles sous-hyoïdiens. Si, par hasard, il se trouvait en présence d'une tumeur non clivable, infiltrée, du médiastin antérieur, dans le cas exceptionnel où il lui paraîtrait indiqué d'enlever quand même cette tumeur, il serait toujours temps de réséquer secondairement la poignée du sternum. Mais, dans le cas particulier des tumeurs aisément clivables (le seul que j'ai envisagé ici), je crois que les résections des squelettes thoraciques sont une complication inutile de l'acte opératoire.

M. Pierre Sebileau : J'ai opéré des centaines de goitres; j'en enlève près d'une douzaine par mois. Je puis donc dire avoir vu, de cette maladie, toutes les variétés. Or, comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire ici, il y a quelques années, en réponse à une communication de Pierre Duval, je n'ai jamais observé un goitre plongeant, si gros qu'il fût, et j'en ai vu d'énormes, qui n'ait pu, avec la plus grande facilité, être extrait du médiastin sans la moindre attaque de la ceinture thoracique et même sans la moindre attaque des insertions que les muscles du cou prennent sur cette ceinture thoracique.

Les goitres plongeants jouissent dans le médiastin d'une mobilité particulière qui fait de leur extirpation une sorte de jeu d'enfant.

Quand on a bien libéré un goitre par section, sur son front, des faisceaux musculaires qui le couvrent, il faut, suivant la manœuvre que j'ai décrite, pratiquer ce que j'ai appelé « l'accouchement de la masse thyro-goitreuse », que ce goitre soit cervical ou qu'il soit thoracique. Ce qui fait que certaines extirpations de goitre paraissent difficiles à quelques chirurgiens, c'est en réalité que ceux-ci travaillent dans le cou au lieu de travailler en dehors du cou. Cet accouchement du goitre s'opère avec aisance à l'aide des deux index passés sous la masse tumorale; quelquefois, pour mieux embrasser la tumeur, il faut employer quatre doigts qu'on glisse à la fois par-dessous et par derrière. Or, il n'est pas de goitre qui, ainsi manœuvré, ne saute de sa loge et ne vienne se présenter à l'opérateur pour décortication. Que de

chirurgiens n'ai-je pas surpris par cette manœuvre qui est élégante et rapide! Je puis affirmer que, de tous les goitres, les plus faciles à opérer, ceux qui, selon l'expression que me souffle en ce moment mon ami Riche, bondissent le plus aisément en dehors du cou, ce sont les goitres plongeants. Une fois, j'avais affaire à une masse tumorale si volumineuse que j'ai dû, devant quelques confrères américains qui étaient venus me voir opérer, introduire la main tout entière dans le médiastin, derrière le sternum, pour accoucher cette masse qui, comme d'habitude, est venue d'un seul coup, dès qu'elle a eu traversé le détroit sterno-claviculaire.

RAPPORTS

Volvulus d'un mégacôlon pelvien. Résection. Guérison,

par M. **Jacques Leveuf.**

Rapport de M. Pierre Mocquot.

Voici l'observation que nous a adressée M. Leveuf :

Un homme de soixante-sept ans avait été opéré, le 7 mai 1924, pour une occlusion intestinale datant de quarante-huit heures, sous anesthésie locale. Le cæcum attiré à travers les lèvres de l'incision était complètement plat. L'exploration manuelle de la cavité abdominale permit de sentir une anse intestinale très dilatée siégeant au voisinage de la ligne médiane. Toujours sous anesthésie locale fut faite une petite ouverture médiane sous-ombilicale et une fistule établie sur l'anse dilatée. Le pronostic paraissait fatal. Cependant l'opéré se remit et la fistule se ferma spontanément.

Quatre mois et demi après, le 26 septembre, M. Leveuf est appelé auprès du malade, repris des mêmes accidents : violentes douleurs abdominales à forme de coliques, sans vomissements, arrêt complet des matières et des gaz depuis quarante-huit heures.

A l'examen, le ventre est ballonné modérément; il n'y a pas de reptation visible des anses intestinales. La palpation montre un clapotage sous-ombilical accentué et une matité déclive (fausse ascite). L'état général est bon : il n'y a pas de fièvre.

L'interrogatoire révèle que le malade souffre *depuis son enfance d'une constipation opiniâtre* qui l'a toujours beaucoup préoccupé.

Ce fait, dit M. Leveuf, me porte à croire qu'il s'agit d'un volvulus d'un mégacôlon pelvien et que la fistule faite au cours de la crise d'occlusion précédente portait probablement sur le côlon pelvien.

C'est là une induction hardie, mais M. Leveuf pouvait lui donner une base un peu plus solide en s'appuyant d'une part sur la récidive de l'occlusion intestinale et d'autre part sur la guérison après la première intervention.

Il intervient le soir même et, sous anesthésie rachidienne, pratique prudemment une incision médiane, craignant des adhérences : il n'en trouve aucune trace. Mais il rencontre tout de suite une anse pelvienne volumineuse dont le

sommet remonte sous le foie, et dont les pieds, étroitement accolés en canon de fusil, sont tordus d'un demi-tour (180°) dans le sens des aiguilles d'une montre. Le point de torsion est profondément situé, au-dessous du promontoire, caché dans la concavité sacrée. Cette anse géante détordue et extériorisée est si volumineuse qu'on ne peut penser à la rentrer dans l'abdomen.

La résection suivie de suture bout à bout paraît dangereuse en période d'occlusion sur un intestin à parois très épaissies.

M. Leveuf se décide pour une *extériorisation-résection*, suivant la technique de Quénu-Cruet pour le traitement des cancers du côlon.

Mais après avoir incisé les deux feuillets du méso il a beaucoup de peine à attirer le bout inférieur. Il suture les lèvres du méso au péritoine pariétal, résèque l'anse et suture bout à bout après avoir passé l'extrémité d'une sonde introduite par l'anus jusque dans le bout supérieur.

La paroi est fermée par des points assez espacés.

L'anse réséquée est géante : elle a 58 centimètres de long après évacuation du contenu et rétraction. Son diamètre est de 8 à 10 centimètres. Il existait une petite perforation au pied de l'anse dans le sillon de torsion : la résection était donc bien justifiée.

Les suites furent d'abord simples : la sonde rectale laisse écouler du liquide stercoral pendant quarante-huit heures, puis est enlevée.

Le quatrième jour, M. Leveuf est obligé de désunir la paroi abdominale en regard de l'anastomose : il s'établit une petite fistule qui laisse passer quelques matières.

Le sixième jour à 6 heures, on administre 30 grammes de sulfate de soude. A 8 heures, l'opéré est en bon état. A 2 heures de l'après-midi, il est dans un demi-coma, répondant à peine aux questions, en proie à un hoquet incessant; le pouls est petit, presque incomptable.

L'examen décèle une énorme dilatation du cadre colique.

Malgré l'état apparemment désespéré, M. Leveuf pratique rapidement sous anesthésie locale une *large cæcostomie* par laquelle s'échappent des matières liquides et fétides : il fait injecter dans le gros intestin toutes les heures 100 cent. cubes de sérum chaud.

Le lendemain, le patient est en bon état; de grands lavages pratiqués par l'orifice de cæcostomie et par l'anus ramènent une incroyable quantité de scybales desséchées, de débris alimentaires, etc.

L'opéré sort au bout d'un mois avec un anus cæcal par où s'écoule la presque totalité des matières et une fistule médiane donnant peu.

Le 15 janvier 1925, sous anesthésie rachidienne, M. Leveuf pratique la fermeture de la fistule médiane ; le bout inférieur était fortement rétracté vers le sacrum : il le libéra non sans quelques difficultés et put faire une bonne suture bout à bout.

Onze jours après, il fermait sous anesthésie locale l'orifice de cæcostomie. Depuis ce temps, les évacuations intestinales sont normales, et l'opéré a été revu récemment en bonne santé.

Cette observation intéressante est encore un exemple de la fréquence des *récidives du volvulus* ; car il est vraisemblable que la première crise d'occlusion était déjà due à un volvulus.

La fistule a-t-elle été établie, comme le suppose M. Leveuf, sur l'anse dilatée? Il est impossible de le savoir, puisqu'il n'en a pas trouvé trace. Il n'est pas douteux, cependant, qu'en pareil cas l'évacuation de l'anse peut suffire, si la torsion n'est pas trop accusée, à parer aux accidents d'étranglement : une observation de M. Lecène (*Revue de Chirurgie*, 1910, p. 21) en est la preuve.

Mais je désire retenir surtout de l'observation de M. Leveuf la technique suivie et les accidents qui ont troublé les suites opératoires.

I. M. Leveuf a voulu appliquer à un volvulus d'un mégacôlon pelvien la technique de résection colique préconisée par M. Quénu et par son élève Cruet pour les cancers.

La suture bout à bout du gros intestin en période d'occlusion lui a paru présenter de graves dangers.

Je crois qu'elle est aléatoire même en dehors de l'occlusion aiguë toutes les fois que, le diagnostic n'ayant pas été posé d'une façon précise, les malades n'ont pas été bien préparés à l'opération, ou que l'altération des parois intestinales rend les sutures précaires.

Voici une observation malheureuse à l'appui de cette idée :

Un homme de cinquante-quatre ans entre à l'hôpital Cochin le 29 août 1919 pour des accidents d'occlusion intestinale avec gros ballonnement du ventre. On pratique une fistule cæcale.

Les accidents cessent.

Le 16 *octobre* : Je pratique une laparotomie médiane. Je découvre d'abord le côlon transverse très long et très mobile contenant quelques matières arrondies, dures, mais ayant un aspect normal. Je le suis jusqu'à l'angle splénique et j'attire le côlon descendant peu fixé. Je découvre enfin une anse pelvienne énorme, cachée sous les anses grêles, épaissie, distendue, ayant par places un diamètre de 8 à 10 centimètres.

L'altération se continue en bas jusqu'au rectum. La partie supérieure de l'anse pelvienne est saine. Le méso présente sur ses deux faces des plaques blanches de péritonite avec tendance rétractile. Il y a de grosses veines dilatées dans le méso et sur l'intestin.

Résection de l'anse pelvienne et anastomose bout à bout. Un drain.

Les suites parurent d'abord favorables, mais le malade, fort indocile, se leva dès le troisième jour. Il succomba le 22 octobre 1919 à une péritonite.

Envisageons la technique suivie par M. Leveuf : il a commencé par exclure de la grande cavité péritonéale les segments d'intestin à réunir en suturant le péritoine du méso au péritoine pariétal, puis il a réséqué l'anse malade et fait une suture complète bout à bout, en rapprochant par-dessus les lèvres de la plaie pariétale.

Or, si les premiers temps de cette opération correspondent bien à la technique de M. Quénu, il n'en est plus de même des derniers.

M. Quénu a d'abord scindé son opération en trois actes : 1° Extériorisation et exclusion de l'anse et de son méso hors du péritoine ; 2° résection et rétablissement partiel de la continuité intestinale ; 3° fermeture de la fistule.

Ensuite il a exécuté dans la même intervention les deux premiers actes, mais en laissant toujours l'intestin ouvert à l'extérieur, la suture ne portant que sur les 2/3 ou les 3/4 de la circonférence. La fistule était fermée ultérieurement.

Leveuf a réuni complètement d'emblée les deux bouts d'intestin. C'est une différence importante : il reconnaît qu'il aurait dû laisser l'intestin ouvert à la paroi. Il n'a pas tiré du procédé tout le bénéfice qu'il aurait pu

en tirer. L'avantage en est précisément de permettre une réunion partielle des deux bouts, en laissant une fistule, aussi large qu'on veut, et facile à guérir.

Les précautions qu'il a prises n'ont cependant pas été inutiles.

Sa suture bout à bout n'a pas tenu, puisque le quatrième jour il a été obligé de désunir et qu'une fistule s'est établie.

On peut tenir pour certain que, s'il avait fait simplement la résection et la suture bout à bout sans exclusion du péritoine, son malade aurait succombé.

S'il a évité les accidents de péritonite, il le doit, ce me semble, aux précautions prises pour isoler les sutures intestinales de la grande cavité péritonéale.

Etait-il nécessaire de prendre ces précautions et n'était-il pas plus simple de faire tout simplement l'extériorisation de l'anse volvulée et la section de l'intestin au ras de la paroi ?

Sur ce point, je répondrai que c'eût été peut-être difficile en raison de la brièveté du bout inférieur, fait sur lequel insiste Leveuf.

D'autre part la suture partielle des deux bouts de l'intestin a l'avantage de simplifier la réparation : point n'est besoin d'appliquer l'entérotome, puisqu'il n'y a pas d'éperon. Il n'y a qu'à fermer une fistule intestinale.

Au total, quels avantages peut présenter dans la résection d'un mégacôlon en volvulus le procédé d'exclusion du péritoine de M. Quénu ?

Il a sur la résection suivie de suture bout à bout l'avantage d'offrir une sécurité plus grande.

Sur l'extériorisation simple, il a l'avantage d'une réparation plus facile, puisque tout se borne à la fermeture d'une fistule intestinale.

Pour ces deux raisons, je pense qu'il est bon de se souvenir des ressources que peut offrir ce procédé de résection colique, mais il faudrait l'appliquer intégralement, c'est-à-dire en ne suturant l'intestin que partiellement, et en laissant une fistule et non comme l'a fait Leveuf qui a tenté la suture complète et a échoué.

Il est possible que les lésions de méso-sigmoïdite rétractile, si fréquentes dans ces cas de volvulus, créent des difficultés dans l'application du procédé.

C'est au vu des lésions qu'on peut choisir la conduite à tenir.

II. M. Leveuf se demande à quoi il faut attribuer la gravité subite et inattendue des suites opératoires dans sa première intervention et pourquoi la purgation a déterminé des accidents si inquiétants.

Il y voit deux raisons :

La première est que la technique suivie n'a pas permis l'évacuation facile du bout supérieur. Sur ce point j'ai déjà répondu en disant qu'il eût fallu en effet ne faire des deux bouts de l'intestin qu'une suture incomplète et laisser une fistule.

La seconde est qu'il s'était accumulé dans le côlon une quantité considérable de matières ; celles-ci diluées par la purge auraient provoqué une résorption massive de substances toxiques, accident auquel l'anus cæcal a heureusement paré.

Le fait certain est que des accidents graves ont suivi l'administration de 30 grammes de sulfate de soude : est-ce en raison de la résorption massive de substances toxiques? Ceci est hypothétique.

M. Leveuf a fort à propos pratiqué à son malade en grand danger une large cæcostomie qui a permis de parer à la distension du gros intestin et grâce à cette intervention il l'a sauvé; mais les accidents graves déchaînés par la purgation, peut-être intempestive, sont dus sans doute à l'énorme accumulation de matières qui s'était faite dans le gros intestin distendu et nous montrent sous un nouvel aspect les dangers de la stase chronique.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Leveuf de son intéressante observation et de le féliciter du succès qu'il a obtenu dans un cas difficile.

Kyste hydatique du foie à symptomatologie pulmonaire,

par M. **Marcel Lheureux**,

Médecin-major de 1re classe, Hôpital militaire de Lille.

Rapport de M. Gernez.

Notre confrère de l'Armée nous a envoyé une curieuse observation que je rapporte tout d'abord *in extenso.*

Le 9 janvier 1924, le tirailleur algérien Saouda Aklir entre à l'hôpital militaire de Wiesbaden, dans un service de médecine, pour bronchite avec hémoptysie constatée, ayant commencé il y a cinq jours.

Le même accident lui serait déjà survenu en avril 1923, quoique avec beaucoup moins d'intensité.

A l'entrée on se trouve en présence d'un homme de vingt-deux ans, vigoureux, frappé brusquement en pleine santé. Son teint est devenu cireux à la suite d'hémoptysies abondantes et répétées à pleines cuvettes, rouge vif, spumeuses.

Ces hémoptysies se déclanchent brutalement presque en jet et peuvent remplir une cuvette en un quart d'heure. Entre temps le malade ne tousse pas et ne se plaint de rien, à part une grande faiblesse.

La température est à 36°.

Le pouls est rapide à 100 et dépressible.

La tension n'a pas été prise faute d'appareil.

L'examen du poumon (Dr Velten) ne révèle rien de bien particulier hormis la diminution de la ventilation pulmonaire à droite avec souffle à la partie moyenne et quelques frottements à l'extrême base.

Appelé à l'examiner, nous remarquons une voussure du rebord costal droit avec élargissement des espaces intercostaux et saillie assez accusée de la région épigastrique droite. Cette saillie est arrondie régulièrement et élastique, elle fait corps avec le foie, sa matité se confond avec celle de la glande et s'étend sur une hauteur de 10 travers de doigt. Nous ne percevons pas de frémissement hydatique.

La rate paraît normale.

Urines : traces indosables d'albumine, pas de sucre.

Le diagnostic de collection intrahépatique s'imposant, restait à en déterminer la nature.

La dysenterie paraît douteuse chez notre sujet : pas d'antécédents, pas de colite, selles normales bien que la recherche des kystes n'ait point été pratiquée.

L'amibiase hépatique ne s'est point traduite ici par ses signes caractéristiques : absence de point douloureux net et précis, absence de fièvre à oscillations, évolution torpide dont l'origine peut être remontée à un an.

L'hypothèse la plus rationnelle semble être l'origine hydatique de la collection, dont nous plaçons le siège sur la face convexe du foie.

Il est juste de remarquer qu'il n'a pas été pratiqué de séro-réaction de Weinberg, ni de sous-cutiréaction de Pontano, ni d'intra-dermoréaction de Casoni, ni même de recherche du taux des éosinophiles.

Cependant, afin d'éliminer toute cause d'erreur possible, un traitement d'épreuve à l'émétine à raison de 8 centigrammes par jour est commencé, l'action de l'émétine ne pouvant qu'être utile à combattre le syndrome hémorragique, malgré ou peut-être à cause de son action hypotensive.

Le 12, l'examen radioscopique est pratiqué.

Le médecin radiographe (D[r] Geay) constate une augmentation notable du volume du foie, avec voussure de la face supérieure et immobilité absolue du diaphragme droit. Le sinus costo-diaphragmatique est comblé, une légère opacité triangulaire part de la base droite et se dirige vers le médiastin.

Son diagnostic penche en faveur de l'abcès amibien.

Malgré le traitement à l'émétine et les divers traitements hémostatiques, l'affection ne cède pas ; les hémoptysies continuent, la température s'élève à 38° le 14, le pouls s'accélère à 120, le malade va s'affaiblissant et le pronostic s'assombrit rapidement.

Devant cet état l'intervention d'urgence s'impose et constitue la seule planche de salut du malade.

Le 15 janvier, le malade entre dans mon service. Aide D[r] Rougenx.

Billot lombaire.

Anesthésie locale à la cocaïne des plans pariétaux et du plan sous-péritonéal.

Incision sur le bord E du droit qu'on agrandit en sectionnant au bistouri le 7e cartilage costal et les insertions pariétales du diaphragme tout en ménageant la plèvre.

Après relèvement du rebord thoracique et abaissement du foie, on aperçoit sur la face convexe qui est libre, très en arrière, à 10 centimètres du bord antérieur, à droite, une zone plus pâle qui tranche sur le tissu hépatique voisin, congestionné, couvert de grosses veines tortueuses.

Garniture hermétique de grandes compresses imbibées de formol à 1/100, ponction exploratrice donnant issue à un liquide clair, eau de roche, dont on extrait 100 grammes. Injection dans la poche de 100 grammes de solution formolée. Après cinq minutes d'attente, on vide complètement la poche avec un trocart à kyste : 1.800 *grammes de liquide.* La membrane proligène se recroqueville dans le fond de la poche à la façon d'une rétine décollée ; extraction d'une vingtaine de vésicules filles à la cuiller ; on amarre la poche avec une pince en cœur et l'extrait en bloc sans difficulté.

Ecouvillonnage de la poche aux tampons formolés, pas de suintement à l'intérieur, pas d'autres poches. Fermeture soignée de la cavité par un surjet étanche séro-séreux au catgut, adossant les deux faces séreuses du péritoine viscéral, qu'on solidarise au péritoine pariétal. Suture de la côte au crin, suture du diaphragme au catgut. *Fermeture de la paroi par plans étagés sans aucune espèce de drainage.*

L'examen cytologique du liquide signale la présence de crochets d'échinocoques.

Suites opératoires locales particulièrement simples ; le 23, ablation des fils cutanés ; le 25, ablation de tout pansement.

La plaie est belle, le grand droit est hypotonique ; dans la région opératoire,

on remarque une petite zone d'emphysème profond, de l'étendue d'une petite paume de main au niveau de la section costo-diaphragmatique.

La température est, le 13, de 37°5; le 14, elle s'élève à 39° pour baisser le 16 à 37°, remonter à 40° les 21, 23, 26, pour s'abaisser enfin à 37°3 le 29.

Si l'état abdominal fut toujours parfaitement calme, il n'en fut pas de même de l'état pulmonaire.

Les hémoptysies, qui avaient persisté après l'opération, diminuent considérablement et le 18 se bornent à un demi-crachoir. Elles prennent un aspect jus de pruneaux, visqueux. Devant l'odeur fade qu'elles exhalent à l'entour, nous pratiquons trois injections de sérum antigangreneux polyvalent du Val-de-Grâce à 60, 40, 20 cent. cubes, qui font disparaître cette odeur.

L'examen des crachats, que nous demandons au laboratoire, ne nous renseigne malheureusement pas sur la présence ou non de fibres élastiques et se contente de signaler l'absence du bacille de Koch.

Le 26, nouvelle hémoptysie, 3 crachoirs.

Nous examinons attentivement le malade : le foie a repris son volume normal ; sa matité s'étend sur une hauteur de cinq travers de doigt, son bord inférieur fixé à deux travers de doigt au-dessous du rebord thoracique, au niveau du bord externe du droit, rejoint le bord costal sur la 10e côte.

L'examen pulmonaire (Dr Rongeux) permet de constater une zone de matité qui s'élève en courbe jusqu'à la pointe de l'omoplate, avec quelques frottements pleuraux à la base et un souffle pleurétique discret.

Une ponction exploratrice de la plèvre, le 28, traverse une coque assez épaisse avant d'atteindre une lame de liquide dont on extrait péniblement 5 cent. cubes.

L'examen cytologique signale la présence d'albumine, d'érythrocytes, lymphocytes, polynucléaires, l'absence de crochets d'échinocoques.

La radioscopie pratiquée le 31 montre un ménisque concave de léger épanchement pleural.

Le 1er février, le malade est en bonne voie de guérison. Les hémoptysies ont cessé depuis trois jours, l'appétit est excellent. Nous l'évacuons sur l'hôpital n° 1 de Mayence, d'où en fin de mars il est rapatrié en Algérie.

Le *symptôme dominant* de l'affection a été l'hémoptysie à répétition.

Une première en avril 1923, une succession d'hémoptysies graves en janvier 1924, mettant la vie du malade en danger, sans symptômes pleurétiques, une nouvelle série après l'intervention mais accompagnée alors de symptômes pleurétiques.

La *pathogénie* de ces hémoptysies paraît difficile à élucider.

D'après M. Lheureux on n'a jamais constaté aucun signe cavitaire, tant stéthoscopique que radiographique, dans la première phase de l'affection.

L'examen des crachats a été négatif, pas de bacilles de Koch, pas de crochets d'échinocoques.

A l'intervention, aucune adhérence au diaphragme du dôme hépatique.

M. Lheureux rejette donc l'hypothèse d'un kyste hydatique pulmonaire ou d'une lésion bacillaire discrète concomitante.

Il semblerait plutôt, étant donnée l'immobilité absolue de la coupole diaphragmatique droite constatée à l'examen radioscopique, qu'on pourrait incriminer une apoplexie pulmonaire passive du lobe inférieur du poumon droit, et j'aurais désiré que l'examen stéthoscopique et radiographique nous ait renseigné davantage sur l'état du sinus costo-diaphragmatique et la transparence du lobe inférieur du poumon avant l'intervention : il y a là une lacune qu'il est difficile de combler.

Quant aux hémoptysies post-opératoires elles ont revêtu un aspect différent (jus de pruneaux, odeur fade). Une réaction pleurale assez intense les accompagnait. Il me semble qu'elles peuvent reconnaître la même origine que les premières et que M. Lheureux est prudent dans ses conclusions en effleurant, sans s'y arrêter, l'hypothèse d'une réaction en foyer d'origine anaphylactique.

Les œdèmes aigus du poumon dits anaphylactiques et observés au cours de l'évolution des kystes hydatiques ont une toute autre symptomatologie.

La *technique opératoire* suivie par M. Lheureux a été dictée par la plus grande sagesse et la connaissance parfaite de l'échinococcose (question mise au point en 1908 par notre collègue Cauchoix) :

Anesthésie locale chez un moribond. Section du rebord costal verticalement (7e côte), comme Doyen l'avait déjà fait et figuré. Fermeture sans drainage.

Le succès a justifié sa conduite : je vous demande de remercier M. Lheureux de son intéressante observation et de l'insérer dans nos Bulletins.

COMMUNICATIONS

Dix-sept cas d'amputation abdomino-périnéale du rectum pour cancer. Abaissement systématique du bout supérieur au périnée,

par M. L. **Desgouttes** (de Lyon), membre correspondant.

Depuis janvier 1919 j'ai pu opérer un certain nombre de cancers du rectum par voie basse et par voie combinée abdomino-périnéale. Je rapporte seulement les cas opérés par la deuxième méthode. Cette série de 17 observations m'a suggéré quelques réflexions que j'exposerai après la statistique.

Hommes, 8 *cas* :

Morts opératoires, 2 : 1 cas par embolie au seizième jour, alors que tout paraissait bien aller; 1 cas d'infection générale suraiguë au quatrième jour.

4 sont vivants en bon état, travaillant aux champs et contents de leur sort. Deux ont une fistulette urinaire *intermittente*, les vésicules et la prostate ayant été partiellement enlevées, ils n'ont point voulu prolonger leur séjour pour curer cette petite infirmité, à laquelle ils ne prêtent aucune attention, *tant elle est minime.*

Durée de la survie : quatre ans, deux ans, deux ans, dix-huit mois.

2 sont morts : 1 par suicide à cause de son anus iliaque définitif, alors qu'il était en bon état depuis dix-huit mois.

1 par généralisation hépatique six mois après la guérison opératoire.

Femmes, 9 *cas* :

Mort opératoire, 1 : malade ayant subi une anesthésie rachidienne, morte huit jours après, étant restée dans une torpeur profonde depuis l'anesthésie sans avoir présenté aucun signe péritonéal ou d'infection générale.

5 sont vivantes : 1 depuis six ans; 2 depuis un an; 2 depuis quatre mois.

3 sont mortes entre douze et dix-huit mois après l'opération : 2 généralisations sacrées; 1 généralisation hépatique.

Ces cas étaient très sévères et la tumeur était fortement adhérente au pelvis en arrière.

Sur ces 17 opérations, 2 fois seulement le sphincter a été conservé, le résultat fonctionnel est évidemment très bon.

Ces chiffres donnent une mortalité de 17 à 18 p. 100 environ.

La mort par rachianesthésie et par embolie n'est pas un argument contre une méthode, elle est regrettable, mais au cours d'interventions importantes elle est inévitable.

La mort par infection généralisée au quatrième jour doit, à mon avis, être rattachée à une infection latente du pelvis, de l'atmosphère celluleuse du pelvis, ayant pour point de départ la vaste ulcération de la tumeur. Il existait sur la pièce enlevée une infiltration inflammatoire et des ganglions histologiquement enflammés. Une opération périnéale seule eût été aussi grave. La sérothérapie préventive pourra peut-être diminuer les risques de tels cas.

Cette série peut tendre à prouver que l'amputation abdomino-périnéale du rectum est en passe de devenir moins meutrière, et je crois, pour ma part, que l'abaissement du bout supérieur au périnée est un facteur de la diminution de la gravité de cette opération. Cette idée n'est pas classique, c'est ce qui m'a incité à discuter cette question.

Réflexions. — 1° *Insuffisance des interventions par le périnée* : Personne ne nie quelques bons résultats de l'opération par voie périnéale, mais j'avoue que les découvertes faites au cours des laparotomies chez les porteurs de néoplasmes du rectum m'ont profondément impressionné en me montrant des groupes ganglionnaires haut situés envahis, alors que les groupes sous-jacents étaient sains.

D'autre part, je ne crois pas qu'on puisse évider un pelvis par en bas, aussi largement que par une laparotomie.

Je n'accepte plus l'intervention périnéale seule, sauf les obèses notables, les tarés graves, les malades très âgés chez lesquels on ne fait qu'une opération de soulagement. Et même dans ces cas je comprends parfaitement qu'on hésite entre l'intervention à prétention curative et le simple

anus définitif avec ou sans radium. Le radium ne m'a pas réussi, je ne puis porter de jugement à son sujet.

Dans les cancers ano-rectaux même, je fais plus volontiers l'intervention combinée si les conditions d'ordre général sont remplies. La voie basse très élargie n'est pas pour moi moins grave que la voie haute, car le temps abdominal bien fait rend le temps périnéal très court, et surtout bien plus sûr au point de vue du but à réaliser : l'ablation de la tumeur en vase clos.

2° *Inutilité de l'anus préalable systématique* : Je ne fais jamais d'anus préalable en dehors de l'occlusion ou de la fistulisation de la tumeur dans le vagin (1 cas); cela est le corollaire de l'abaissement systématique du bout supérieur de l'intestin sectionné au périnée, sans ouverture de celui-ci dans le ventre, condition que je considère comme favorable à la diminution de la gravité de l'intervention.

Si je suis conduit pour les raisons signalées plus haut à faire une dérivation des matières au dehors, je la fais à droite pour me réserver la possibilité de l'abaissement — l'anus gauche rend celui-ci difficile et grave. Dans un cas, j'ai été empêché de faire l'abaissement à cause d'une colostomie gauche nécessitée par une occlusion et faite par un autre chirurgien.

3° *Abaissement systématique au périnée du bout supérieur* : La technique que j'emploie est fort simple et n'a rien de spéciale : je ne m'occupe pas de la vascularisation, je regarde les battements des vaisseaux par transparence — je fais la part de la résection et marque la limite de l'exérèse par un point de catgut à la paroi du gros intestin — je fais les ligatures au-dessus des derniers ganglions perçus. Le mésosigmoïde est largement libéré pour que rien ne tire.

La section de l'intestin n'est jamais faite dans le ventre, l'ablation du rectum tout entière sera faite en vase clos.

Ce temps abdominal est poussé à l'extrême. l'hémostase est faite soigneusement, souvent il y a peu de chose à lier. Dans ce large évidement pelvien, il faut se méfier des infiltrations latérales au niveau des ailerons, où on peut voir l'uretère attiré et fixé au plancher : dans ces cas graves, je dissèque l'uretère en avant et en dehors pour être sûr de ne pas l'attirer dans le temps périnéal, cela ne serait pas impossible en le libérant, rien de fâcheux ne peut survenir.

Chez la femme l'hystérectomie totale préalable donne beaucoup de jour et permet d'amorcer la résection de la paroi postérieure du vagin que je ne fais pas systématiquement.

La péritonisation est haute et très minutieuse, le péritoine sain sera économisé pour que les points de la péritonisation ne coudent pas l'intestin terminal et n'amènent ainsi des troubles des gaz et des matières.

A l'exemple de Chaton, je crois qu'il faut pour le temps périnéal (et ceci est capital chez l'homme) faire tout ce que l'on peut en arrière et sur les côtés, rejoindre tout de suite la zone décollée par le ventre avant d'agir en avant, on ne saurait trop insister sur ce point. Lorsque le rectum est libéré en arrière et sur les côtés, on abaisse le tout en masse, on place le

doigt en crochet au-dessous de la zone adhérente et on fait à la vue le choix des parties à laisser et à réséquer (prostate, vésicules). Je fais volontiers comme Cunéo l'ablation partielle de la prostate et des vésicules dans les cas de tumeurs antérieures adhérentes à ces organes.

En procédant ainsi on peut réséquer très largement les releveurs et mettre une pince à forcipressure sur les lames porte-vaisseaux qui fuient après la section et peuvent donner lieu dans certains cas à quelque hémorragie.

Le drainage est large en arrière avec une compresse, deux drains latéraux traversent les fosses ischio-rectales; près de leur bord : un drain va en avant du bout abaissé, l'autre en arrière. Un gros drain dans la lumière intestinale pour laisser passer les gaz.

Le bout abaissé est fixé à la peau par des points placés à des hauteurs différentes, tout cela assez lâchement.

Je ne suis pas un partisan systématique de la conservation du sphincter; je l'ai faite deux fois avec un beau résultat, il me semble qu'elle me force à faire moins large.

Cependant lorsque la tumeur est vraiment très haut située, on doit pouvoir agir sans risque, cela me paraît aussi plus long. Je reconnais les très bons résultats de M. Villard, partisan convaincu de la conservation du sphincter.

L'abaissement systématique n'est pas accepté actuellement par beaucoup de chirurgiens : il a à mon avis de gros avantages.

Il n'est pas plus long : lorsqu'on est entraîné à cette intervention, la différence doit être minime.

Le shock vient surtout du large évidement pelvien au cours duquel le plexus hypogastrique est très maltraité; l'abaissement ne doit pas augmenter le shock.

Il rend plus rare la cellulite pelvienne, puisque le rectum est enlevé en vase clos. Évidemment, cette complication reste toujours possible lorsqu'il existe dans la gaine rectale et le tissu cellulaire qui l'entoure un certain degré d'inflammation partant de l'ulcération de la tumeur.

S'il se fait un peu d'inflammation dans la brèche pelvienne, la présence de l'intestin abaissé n'empêche pas le drainage, car la fermeture du périnée est loin d'être hermétique et les gros drains remplissent très bien leur rôle.

La réparation de la brèche est plus rapide : la guérison probablement plus précoce lorsqu'il existe au milieu de celle-ci un gros intestin avec son méso.

L'anus périnéal même sans sphincter conservé est, à mon avis, préférable à l'anus abdominal.

J'entends toujours vanter les bienfaits de celui-ci; j'avoue que j'ai vu rarement des gens satisfaits et mes malades n'ont souvent accepté l'opération qu'à la condition qu'ils n'auraient pas un anus iliaque définitif.

Les opérés avec abaissement sont dans la situation des opérés par le procédé de Lisfranc : il se fait un long canal cicatriciel un peu serré,

quelquefois tortueux, il se créé ainsi des conditions suffisantes de continence avec une constipation très modérée.

Je suis tout décidé à mettre un anneau de Thiersch à un opéré qui aurait un prolapsus gênant avec de l'incontinence trop grande, je n'ai pas encore eu l'occasion de le faire.

L'anus iliaque définitif a fait suicider un de mes opérés qui allait cependant bien depuis dix-huit mois.

Dans un cas, j'ai eu des phénomènes infectieux pelviens avec gangrène partielle du bout inférieur, les soins ont peut-être été insuffisamment diligents, il s'est fait une atrésie très grande de l'anus périnéal; j'ai dû faire un anus iliaque gauche et le malade va bien. Ceci prouve que, si l'opéré n'est pas content de l'anus périnéal, on peut toujours lui faire un anus iliaque, alors que l'inverse n'est pas possible.

L'abaissement est-il toujours possible? Je le crois, si l'on sait utiliser le procédé de Duval pour mobiliser le côlon descendant. L'anus iliaque gauche, je le répète, est une cause d'impossibilité, pas absolue à vrai dire, et l'on peut fermer la colostomie avant l'abaissement; cette intervention complémentaire est difficile et surtout grave au point de vue des risques immédiats pour le péritoine. J'ai toujours pu faire l'abaissement sans avoir la sensation que le bout abaissé était tiraillé et mal en point, mais il ne faut pas oublier que la longueur d'intestin est relativement grande au début. On pèche par défaut, il faut surtout pécher par excès.

Cette technique n'est certainement pas définitive, j'espère l'améliorer encore et arriver à réduire de plus en plus la lourde mortalité qui pèse encore sur cette intervention.

Un cas d'épiphysite de la tête du 2e métatarsien.

par MM.

Brun (de Tunis), Correspondant national, Chirurgien de l'hôpital Sadiki,

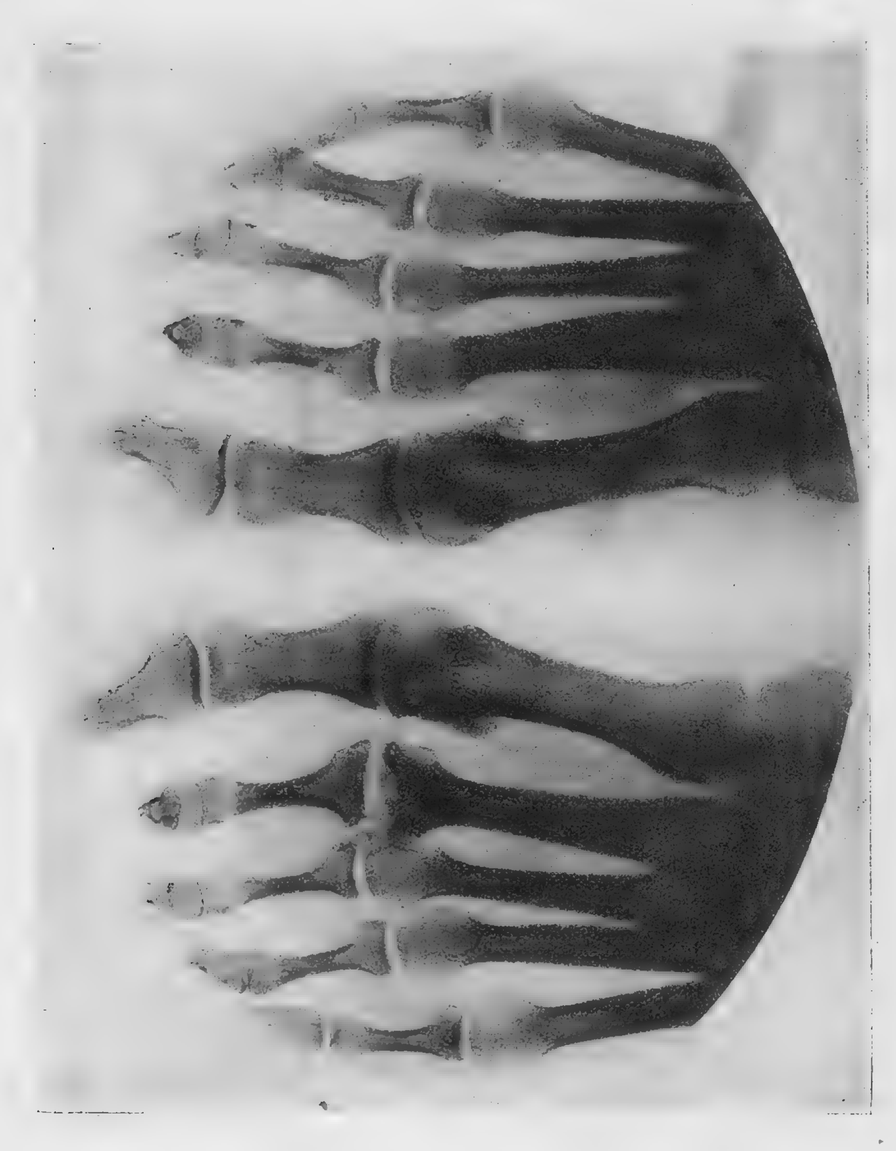
et

Jaubert de Beaujeu, Radiologiste, de l'hôpital Sadiki.

Nous avons eu l'occasion d'observer et d'opérer un cas d'épiphysite de la tête du 2e métatarsien. De telles observations sont plutôt rares; *la nôtre nous semble être la première publiée en France.*

Observation. — Mlle F..., âgée de vingt-huit ans, vient nous consulter en janvier pour des douleurs siégeant à l'avant-pied gauche, plus particulièrement localisées à l'articulation métatarso-phalangienne du 2e orteil, douleurs intolérables depuis quelques semaines interdisant toute marche un peu prolongée et le port d'une chaussure quelconque. Ces douleurs dateraient d'une quinzaine d'années, et seraient apparues à la suite d'un traumatisme léger. Déjà à cette époque une marche un peu prolongée réveillait de vives douleurs qui ne cessaient que par le repos. La danse surtout était totalement interdite. De l'âge de dix-sept à vingt et un ans les douleurs diminuent graduellement pour dispa-

raître à peu près complètement, au point que Mlle F..., se croyait guérie. Cette période d'accalmie n'est que de courte durée : deux ans environ. Les douleurs réapparaissent, d'abord le soir, les jours de fatigue, puis bientôt deviennent permanentes. Aujourd'hui elles sont à ce point intolérables qu'elles constituent une véritable infirmité. Mlle F... ne peut marcher plus de cinq minutes et ne



supporte aucune chaussure. Toutes les médications calmantes ont été employées sans succès. Le repos seul calme ces douleurs, qui réapparaissent dès que la malade veut se mettre debout.

Mlle F..., étant obligée de travailler pour vivre, vient nous demander de l'opérer.

A l'examen, l'avant-pied ne présente que peu de modifications à la palpa-

tion. La tête du 2e métatarsien paraît augmentée de volume, dans toutes ses dimensions. Elle est douloureuse à la pression, de haut en bas, et surtout à la pression transversale. Enfin on détermine encore une vive douleur lorsqu'on refoule d'avant en arrière la phalange sur l'extrémité du métatarsien. Les mouvements spontanés et provoqués de l'articulation sont indolores.

Nous adressons Mlle F... au Dr Jaubert de Beaujeu qui nous a remis un excellent cliché sur lequel on peut constater l'image caractéristique de la maladie décrite par Köhler (fig. ci-contre).

La tête du métatarsien au lieu d'être arrondie en forme de condyle apparaît nettement déformée, aplatie d'avant en arrière. Les dimensions antéro-postérieures de l'interligne articulaire sont normales, mais cet interligne est considérablement élargi dans son sens transversal, comme les surfaces articulaires elles-mêmes. La capsule dans sa partie externe est infiltrée et apparaît nettement sur le cliché. La base de la 1re phalange est aussi modifiée dans ses dimensions transversales. L'épiphyse du métatarsien et aussi la 1re phalange du 2e orteil donnent une image plus foncée que celle du côté opposé. Les lésions ne semblent intéresser que la portion épiphysaire du métatarsien et de la phalange.

Intervention sous anesthésie générale au kélène : on pratique l'amputation du 2e orteil et de la moitié antérieure du métatarsien correspondant.

L'examen macroscopique de la pièce enlevée nous montre une capsule articulaire épaissie et comme infiltrée de cartilage ; la cavité articulaire ne renferme pas d'épanchement. La surface articulaire de la phalange est simplement élargie. Celle du métatarsien est déformée et recouverte d'une substance ressemblant à de la cire blanche, inégalement répartie sur cette extrémité sans dépasser les limites de la diaphyse. Il n'y a pas trace de cal ancien ou récent.

A l'examen histologique, le fragment examiné est constitué par du tissu cartilagineux et des trousseaux de tissu fibreux dense pas, trace d'infiltration inflammatoire.

Rien à noter dans les antécédents de Mlle F..., qui est robuste et s'est toujours bien portée. Le Wassermann est négatif.

Un seul point est intéressant à noter dans ses antécédents héréditaires; *sa mère aurait souffert dans le jeune âge d'une affection identique.* Nous n'avons pu malheureusement ni l'examiner ni la faire radiographier.

Depuis son opération Mlle F... ne souffre plus, elle peut marcher, et même danser sans éprouver la moindre douleur.

L'histoire clinique, l'évolution et surtout la radiographie, nous permettent d'affirmer qu'il s'agit bien d'une épiphysite du 2e métatarsien, maladie bien particulière que les Américains ont appelée « infraction des têtes métatarsiennes », que les Allemands dénomment la deuxième maladie de Köhler.

Il semble bien que ce soit Köhler qui, le premier, en Allemagne ait bien décrit les caractères cliniques et radiologiques de cette affection. Alberti, en Italie, en a publié quelques cas. Panner, d'après 10 observations personnelles, publie un travail très intéressant sur « une maladie particulière et caractéristique des métatarsiens » (*Acta radiol.*, n° 3, 1922) où il s'attache surtout à en rechercher la pathogénie, mais c'est surtout en Allemagne et en Amérique que les cas les plus nombreux ont été observés. Il ne semble pas qu'en France on ait jusqu'ici observé cette maladie. Georges Moutier vient d'en faire une excellente revue générale dans la *Revue d'Orthopédie* de mai 1925.

Cette maladie se voit chez des gens bien portants, de préférence des femmes, exempts de toute tare syphilitique ou tuberculeuse. Elle débute entre dix et seize ans, avant la fin de la croissance, et l'on peut considérer les cas observés chez l'adulte comme les manifestations tardives d'une affection dont le début, insidieux, remonterait à l'enfance. Un des caractères bien singuliers de cette maladie est de se localiser presque exclusivement à la tête du 2e métatarsien. Exceptionnellement, on l'a vue se localiser sur d'autres métatarsiens, en frapper plusieurs simultanément, et atteindre les deux pieds.

Le début est ordinairement spontané; il ne semble pas que l'on doive tenir compte du traumatisme habituellement invoqué à l'origine de l'affection.

La symptomatologie est caractérisée par de la douleur provoquée surtout par de la fatigue à la marche; d'abord modérée, cette douleur peut s'accuser au point d'entraîner une véritable infirmité ; la douleur est également provoquée par la pression de l'avant-pied dans le sens de la hauteur et surtout de la largeur.

La radiographie, qui doit toujours être pratiquée, permet d'affirmer le diagnostic et d'éliminer l'ostéo-arthrite tuberculeuse, les fractures ou les décollements épiphysaires des métatarsiens.

Il n'entre pas dans le cadre de cette observation de passer en revue les différentes théories pathogéniques encore discutées et discutables de cette curieuse affection. La tuberculose et la syphilis semblent être écartées; le rôle du traumatisme est douteux; certains auteurs la considèrent comme une manifestation de rachitisme tardif. D'autres la rangent dans la même catégorie que la maladie de la hanche de Legg-Calvé, que la scaphoïdite tarsienne, que la maladie de la tubérosité tibiale antérieure de Schlatter, et que l'épiphysite vertébrale de Scheuermann, qui toutes autrefois étaient considérées comme de la tuberculose.

S'agit-il d'une maladie de croissance, ou d'une insuffisance des glandes endocrines? Nous espérons que la publication de notre observation en entraînera d'autres et que, à la lumière de faits plus nombreux et bien étudiés, on éclaircira d'une manière définitive cette question encore controversée.

Maladie essentiellement bénigne, à évolution lente, ne se traduisant parfois par aucun symptôme et ne se révélant que par la radiographie; cette maladie peut, par contre, être extrêmement douloureuse, et doit dans ce cas être traitée.

Si le repos atténue les douleurs, et peut même les faire définitivement disparaître, il est des cas, pareils à celui que nous publions, où une intervention s'impose comme la seule thérapeutique efficace.

PRÉSENTATION DE MALADE

Luxation ancienne du coude réduite par voie trans-olécranienne. Résultat très satisfaisant un an après l'opération,

par M. **Ch. Dujarier.**

La malade que je vous présente a été opérée il y a un an pour une luxation du coude en arrière, datant de un mois. J'ai utilisé la voie trans-olécranienne ; elle m'a permis de débarrasser la face postérieure de l'humérus de masses ostéophytiques volumineuses adhérentes au triceps brachial. La réduction a été facile. Bien que la malade ait quitté le service précocement, le résultat au bout d'un an est très satisfaisant. Il n'y a pas d'atrophie musculaire, tous les mouvements sont revenus sauf une limitation légère de l'extension. La radiographie montre que la reconstitution du cubitus par une vis est parfaite. Cette vis est très bien tolérée. Il existe dans le tendon du brachial antérieur une production osseuse qui n'est pas douloureuse et ne gêne nullement les mouvements de flexion.

La Société de Chirurgie se réunira en Comité secret le mercredi 17 juin, à 17 heures.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 17 juin 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Basset et Paul Moure, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. Lapointe, demandant un congé pendant la durée du Concours de chirurgien des hôpitaux ;

4° Un travail de M. Henri Petit, correspondant national, intitulé : *Fracture bi-malléolaire avec fragment marginal postérieur et luxation du pied en arrière. Réduction facile, bon résultat anatomique et fonctionnel par simple ténotomie du tendon d'Achille ;*

5° Un travail de MM. Oudard, correspondant national, et Coureaud, intitulé : *Appendicite aiguë et sérothérapie antigangreneuse* ;

6° Le Secrétaire général dépose sur le bureau, au nom de M. Le Dentu, un numéro de la *Chronique médicale* contenant un article où M. Le Dentu s'efforce de démontrer que les mots *cureter* et *curetage* doivent s'écrire avec un seul *t*, et qu'avec deux *t* ce sont de purs barbarismes.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. Bertin (de Marseille), intitulé : *Luxation du semi-lunaire en avant.*

M. Chevrier, rapporteur.

2° Un travail de M. FERRARI (d'Alger), intitulé : *Mégacôlon sigmoïde. Colectomie avec extériorisation. Guérison.*

M. MAUCLAIRE, rapporteur.

3° Un travail de M. JEANNIN (Armée), intitulé : *Note sur deux observations de lésions complexes du poignet et du coude consécutives à une chute sur la main.*

M. MOUCHET, rapporteur.

M. le Président donne lecture d'une lettre de Me Kastler, notaire, communiquant à la Société un extrait du testament de M. ÉDOUARD SCHWARTZ, par lequel celui-ci lègue à la Société de Chirurgie une somme de 10.000 francs « pour l'amélioration de son installation ».

Il exprime la reconnaissance affectueuse de la Société envers son regretté Président.

Discours prononcé aux obsèques du professeur A. Depage, à Bruxelles, le 13 juin 1925, par le Dr J.-L. Faure, représentant la Société.

La Société Nationale de Chirurgie est en deuil. Nous ne sommes, hélas! que trop habitués à voir partir les uns après les autres nos collègues et nos amis. C'est la loi du destin et nous sommes de ceux qui savent que le destin reste insensible à nos douleurs et à nos larmes. Mais le deuil d'aujourd'hui vient nous frapper au cœur et raviver en nous les émotions poignantes qui nous étreignaient tous dans les années tragiques. C'est que Depage était pour nous, chirurgiens français, comme le symbole vivant et fraternel de ces chirurgiens de Belgique qui, pendant les calamités de la Grande Guerre, ont travaillé d'un cœur fervent à la lutte et à la victoire.

Nous connaissions Depage avant ces jours de misère et de gloire, mais c'est la guerre qui nous l'a révélé dans toute sa grandeur! Et ceux qui, comme moi, sont venus voir son œuvre, dans ce village immortel de La Panne où étaient alors concentrés, autour d'un roi sans peur et d'une reine sans reproche, toute la foi, toute l'espérance, toute l'héroïque vertu de la Belgique, n'ont pas oublié, n'oublieront jamais l'impression profonde qu'avait faite sur eux l'ambulance de l'Océan.

Je vois encore ces vastes pavillons dressés en quelques jours, et ces laboratoires, et ces services admirables adaptés à tous les besoins, et jusqu'à cette salle où se réunissaient, pour entendre la bonne parole, les médecins venus de la ligne de feu! Car on était au bord de ce pauvre ruisseau dont le nom vivra dans les siècles, de cet Yser où s'est brisé contre la poitrine de ceux qui combattaient pour la justice le flot mortel de l'invasion et qui pendant quatre ans fut la borne inviolée de la terre sanglante où palpitait encore le drapeau de la liberté!

Je vois aussi, je vois encore sur la dune isolée une tombe toujours fleurie : celle de la femme héroïque qui portait dignement le nom de notre ami, et qui mourut sans une plainte dans ce grand drame de la mer qui devait soulever la juste colère du monde et qui changea peut-être les destinées de l'univers. Et voilà, reposant à jamais dans le silence et la sérénité du tombeau, ces deux époux que la vie avait réunis dans le bonheur et dans la joie et que la mort ensevelit dans une gloire commune, la gloire impérissable du sacrifice et la gloire du créateur.

Car ce fut là la gloire de Depage. Il avait le génie de l'organisation. Son œuvre magnifique s'est imposée du premier coup. Il a été l'initiateur, et les grands hôpitaux du front de nos armées, qui nous ont permis de sauver des milliers et des milliers et peut-être des millions d'hommes, ont été conçus d'après ses idées et construits d'après son exemple.

C'est pourquoi nous avons le droit d'exalter aujourd'hui son œuvre et de saluer sa mémoire comme celle d'un des plus nobles ouvriers de la victoire commune !

Son grand talent de chirurgien, sa passion pour la science que nous servons, son dévouement à toutes les œuvres auxquelles il a, depuis la guerre, consacré tant d'activité et tant d'énergie, ne sont rien à côté de l'exemple qu'il nous a donné. Il a été notre guide ; il a été notre éducateur, et cette œuvre suffit à consacrer sa gloire !

Les chirurgiens français, par un vote unanime, l'ont appelé à présider l'un des premiers Congrès qui suivirent la guerre. Ils ont ainsi voulu consolider encore les liens fraternels qui nous unissent tous. C'est en leur nom qu'auprès de ce cercueil je viens pieusement saluer la mémoire du Maître que nous avons perdu.

RAPPORT

Un cas d'obturation intestinale par corps étranger d'origine alimentaire. Entérotomie. Guérison,

par M. **Bernard Desplas.**

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Dans la séance du 25 mars dernier, j'ai rapporté une observation de M. J. Hertz ayant trait à une occlusion intestinale par deux figues. M. Desplas nous a adressé l'observation comparable que voici :

Observation. — Mme B..., soixante-cinq ans, fut en excellente santé jusqu'au mardi 24 mars 1925.

Dans la nuit du 24 au 25 mars, elle est réveillée par une douleur épigas-

trique : crampe intermittente, qui ne cède pas et s'accompagne d'un malaise général indéfinissable.

Selle normale le 25 mars au matin. Dans la matinée du 25, coliques abdominales douloureuses, avec vers midi une nausée. Petite selle liquide à midi. La malade se sent de plus en plus mal à l'aise, les coliques sont continues; à 3 heures, colique, syncope, vomissements, gargouillis dans la fosse iliaque droite, les coliques s'exacerbent ; la malade ne rend pas de gaz.

Nouvelle crise à 6 heures du soir, avec vomissements, gargouillis et douleurs, à 9 heures; enfin dans la nuit, ballonnement du ventre. Arrêt complet des matières et des gaz depuis le 25 à midi.

En réalité, séries de courtes coliques progressivement douloureuses, avec gargouillements, distension, vomissements, sans gaz ni matières.

Je vois la malade le jeudi matin 26 mars, à 8 heures, l'arrêt des matières et des gaz s'est maintenu ; 37°8, pouls bien frappé à 90, langue humide, urines normales, facies tiré, ventre ballonné, état nauséeux permanent, ballonnement péri-ombilical avec péristaltisme ébauché évoluant de gauche à droite et de haut en bas vers la fosse iliaque droite sans gargouillement, ventre sonore, pas d'ascite, ventre douloureux surtout à droite où l'on sent dans la fosse iliaque une masse dure, grosse comme un petit œuf, mobile.

Le toucher rectal est négatif, le Douglas n'est pas douloureux. Rien à signaler quant aux autres appareils.

Diagnostic : Occlusion iléale basse, probablement par tumeur.

Opération le 26 mars 1925, à 10 heures du matin. Op. : Bernard Desplas. Aides : Drs Huc et Lubin. Anesthésiste, Dr Fallex.

Ether.

Incision iliaque droite, incision de Mac Burney. Intestin distendu, pas de liquide ; on extériorise le grêle. A 35 centimètres environ de l'angle iléo-cæcal, on note que le grêle contient une masse grosse comme un œuf qui obstrue complètement sa cavité, sans modifier la paroi ; au-dessus d'elle l'intestin est dilaté et rouge, au-dessous il est plat. Pas de lésion du méso, pas de ganglion ; la masse dans le grêle étant légèrement mobile de bas en haut, on pense à un corps étranger, d'autant que l'on apprend à ce moment que la malade a mangé des figues et peut-être en a avalé une.

Après s'être soigneusement protégé, on fait une entérotomie de 3 centimètres sur la masse incluse dans le grêle. Les parois intestinales ne sont pas modifiées, on extrait un corps étranger libre, qui bouche complètement la lumière de l'intestin, il a exactement la forme d'un cylindre arrondi à l'une de ses extrémités, montrant une sorte de pédicule à l'autre : long de 5 centimètres, avec un diamètre de 3 centimètres dont la paroi végétale présente des sillons parallèles, trace des valvules de l'intestin; c'est un corps ferme qui, fendu, se révèle être une figue intacte et distendue.

Suture de la plaie intestinale, suture muqueuse, séro-musculaire à la soie fine.

Vérification de l'intestin au-dessus et au-dessous, fermeture de la paroi à la soie sans drainage.

Suites opératoires :

Le premier gaz est expulsé à la trentième heure.

Selle le troisième jour.

Lever le deuxième jour.

Marche le quatrième jour.

Quitte la clinique le sixième jour, les fils enlevés.

Une enquête a permis de préciser que la malade qui porte râtelier souffre en mastiquant les corps durs; elle a mangé le mardi 25, probablement au repas du soir, des figues sèches; elle sait avoir avalé, sans la mastiquer, une de celles-ci.

La figue ainsi absorbée s'est progressivement distendue, le passage de l'orifice

pylorique a été perçu, réveil dans la nuit du 25 au 26, et l'acheminement vers la valvule iléo-cæcale s'est accompagné de crises douloureuses, coliques, vomissements, gargouillis, syncope, sans émission de gaz ou de matières; le ballonnement a été tardif ainsi que les mouvements péristaltiques qui ne sont apparus que le 26 au matin : c'est une obturation intestinale progressive par un corps étranger que l'intestin tend à expulser, mais dont le volume augmente en même temps que la progression.

La présence dans la fosse iliaque droite d'une masse dure, mobile, en l'absence des commémoratifs, devait d'une part faire poser le diagnostic d'occlusion par tumeur, probablement du grêle, mais surtout fixer impérieusement le point d'attaque et la place de l'incision.

Grâce à cette localisation la lésion a été immédiatement attaquée, traitée, et l'exploration de l'intestin facile.

La malade a guéri rapidement, sans incident, et s'est juré de ne plus manger de figues.

Je vous propose de remercier M. B. Desplas de son intéressante observation.

COMMUNICATIONS

Fracture bimalléolaire avec fragment marginal postérieur et luxation du pied en arrière. Réduction facile, bon résultat anatomique et fonctionnel par simple ténotomie du tendon d'Achille,

par M. **Henri Petit** (Château-Thierry).

J'ai l'honneur de vous adresser l'observation et les radiographies d'une fracture bimalléolaire, avec fragment marginal postérieur et luxation du pied en arrière.

C'est le deuxième cas de fracture marginale postérieure que j'observe cette année. J'ai traité le premier par le vissage du fragment, après section oblique du tendon d'Achille. J'ai obtenu un résultat assez satisfaisant, la vis a été bien tolérée, et la malade ne marche pas trop mal. Mais le résultat obtenu m'a semblé disproportionné avec la gravité et la complication de l'acte opératoire. Je m'étais promis de les simplifier si l'occasion se présentait. Elle m'a été fournie par la malade dont voici l'observation :

Le 27 février 1925, Mme G..., quarante-cinq ans, bineuse de betteraves, se prend le pied dans un trou, et tombe de sa hauteur, le pied étant immobilisé. On me l'adresse le jour même, et la radiographie faite aussitôt montre une fracture bimalléolaire de la jambe gauche avec fragment marginal postérieur et luxation du pied en arrière.

Le lendemain matin, sous anesthésie générale, je cherche à réduire luxation et fracture. J'y parviens momentanément, mais la luxation se reproduit aussitôt et je me rends compte que c'est la traction du tendon d'Achille qui ramène, chaque fois, le pied et les fragments malléolaires en arrière.

Je pratique alors, avec un fin ténotome, la section sous-cutanée du tendon d'Achille, en coupant lentement les fibres d'avant en arrière. Lorsque le tendon est suffisamment affaibli, il se produit un léger craquement, les fibres restantes s'élongent et le pied reprend sa place normale. Je l'immobilise aussitôt en hypercorrection dans un bon appareil plâtré.

Le 4 mars, je fais faire une radio dans l'appareil, qui me montre que la correction est obtenue et que l'astragale a repris sa place. Je laisse la malade au lit vingt jours pour donner aux fibres tendineuses le temps de se reconstituer.

A partir de ce moment, je permets à Mme G... de se lever et de marcher avec des cannes, le plâtre ayant été fait de façon à pouvoir servir d'appareil de marche. Celle-ci est très facile, non douloureuse, et les progrès sont si rapides que, le 8 avril (quarante-deux jours après l'accident), j'enlève le plâtre. Mme G... peut rentrer chez elle, marchant avec deux cannes.

La palpation montre que le tendon d'Achille s'est reconstitué et que les surfaces osseuses sont consolidées en bonne attitude, ce que confirme la troisième radio faite le 10 avril 1925.

Je crois avoir obtenu ici, à peu de frais et dans le minimum de temps, chez une femme déjà âgée, un résultat satisfaisant dans un traumatisme très grave du pied.

Un cas d'oblitération complète de l'urètre postérieur, consécutive à une prostatectomie sus-pubienne,

par **M. Hardouin** (de Rennes), membre correspondant.

Le 16 août 1924, je vois pour la première fois un homme de soixante-dix-huit ans atteint d'hypertrophie prostatique avec rétention aiguë d'urine. Depuis déjà plusieurs mois, peut-être même plusieurs années, car il est difficile d'obtenir des renseignements précis à cet égard, le malade éprouvait de fréquents besoins d'uriner. Depuis quelques semaines, cette pollakiurie nocturne et diurne s'est considérablement accentuée; enfin, il y a une dizaine de jours est survenue brusquement de la rétention aiguë d'urine.

Le médecin appelé a sondé le malade, mais la rétention s'est reproduite immédiatement, et depuis lors la miction spontanée est absolument impossible. En outre, le canal est fortement déformé dans la région de l'urètre postérieur et le cathétérisme présente une certaine difficulté.

L'examen me permet de constater que, malgré son âge avancé, le malade paraît encore assez résistant. Il est cependant assez fatigué, nous dit son entourage, depuis l'apparition de la rétention complète.

Au moment où je le vois, sa vessie est fortement distendue, et un sondage pratiqué de suite me permet d'évacuer près de un litre et demi d'urine légèrement trouble. En terminant, j'introduis 10 cent. cubes d'huile goménolée dans sa vessie.

Le toucher rectal permet de sentir une prostate volumineuse ayant tous les caractères de l'adénome classique.

Nouveau cathétérisme le lendemain matin et le lendemain soir.

L'urine émise dans les vingt-quatre heures est d'environ deux litres.

Le 18 août, sous anesthésie locale, taille hypogastrique avec mise en place d'un gros drain évacuateur. Cette taille se passe sans incidents et les suites sont normales. L'urine coule bien et se désinfecte peu à peu. L'état général est meilleur.

L'examen de la fonction rénale nous indique un fonctionnement satisfaisant.

Aussi, je me décide à intervenir à nouveau, et le 3 septembre je fais une prostatectomie sus-pubienne. L'opération est pratiquée rapidement et sans difficultés ; la prostate est enlevée en deux morceaux, des dimensions d'un œuf de poule, sans dégâts importants de la loge prostatique ou de la région urétrale postérieure.

Les suites opératoires sont sans complications d'ordre chirurgical; assez agitées cependant du fait de l'insoumission du malade, qui au bout de quatre jours arrache son tube de Freyer, puis plus tard enlève à différentes reprises la sonde à demeure que je lui avais mise. Ceci me permet d'ailleurs de constater, une quinzaine de jours après l'opération, une certaine difficulté à faire pénétrer la sonde dans la vessie. L'instrument entre bien jusqu'à l'emplacement supposé de l'ancien méat vésical, mais il faut quelques tâtonnements pour arriver à le faire avancer plus loin.

Enfin, trente-cinq jours après la prostatectomie, le malade, complètement guéri, urine seul et rentre chez lui, la fistule vésicale complètement fermée.

La guérison va en s'accentuant de jour en jour; le malade reprend son travail des champs et se déclare absolument satisfait des résultats de son intervention. Cet état de bien-être parfait se poursuit jusque vers le début de février; c'est du moins à cette date qu'il rappelle à nouveau son médecin. A ce moment réapparaissent des envies fréquentes d'uriner que le malade satisfait mal et incomplètement.

Enfin, quelques jours plus tard, ouverture de la plaie hypogastrique et disparition de la miction normale.

Sur mon conseil, deux confrères essaient, mais en vain, de repasser une sonde à demeure. Tous leurs efforts sont inutiles et ils ne peuvent introduire quoi que ce soit dans la vessie.

J'interviens à nouveau chez ce malade le 24 février, soit cinq mois et demi après la prostatectomie. Je constate à mon tour l'impossibilité de passer une sonde par l'urètre. Je reviens alors à la région sus-pubienne et je pratique une nouvelle taille. Un béniqué passé dans l'urètre arrive jusqu'au contact de la vessie, mais le doigt introduit par la plaie opératoire, tout en sentant très bien l'extrémité de l'instrument, en reste cependant séparé par un opercule de 1 à 2 millimètres d'épaisseur et fermant complètement l'urètre. Une petite incision à ce niveau, suivie d'une poussée suffisante sur le béniqué, permet la rupture de cet opercule, et une sonde introduite à ce niveau par cathétérisme rétrograde permet de dilater fortement le nouveau méat, qui admet alors facilement l'extrémité du petit doigt.

Je laisse une sonde à demeure en gomme, disposée de telle sorte que le bout évasé en entonnoir reste dans la vessie.

Suites tout à fait normales, avec cependant cet incident que le malade arrache la sonde vingt-quatre heures après l'opération.

Malgré cela, guérison rapide. Au huitième jour, passage d'un gros béniqué, qui entre très facilement dans la vessie. La fistule se referme rapidement. Le malade urine très bien par la verge et vient de temps en temps se faire passer une bougie métallique. Jusqu'ici, il n'y a pas tendance nouvelle au rétrécissement.

Les cas de rétrécissement de l'urètre après prostatectomie sont rares, et l'oblitération totale du canal tout à fait exceptionnelle ; c'est à ce titre que nous rapportons ici cette observation.

Lorsque furent publiées les premières opérations de prostatectomies sus-pubiennes, beaucoup de chirurgiens émirent la crainte de voir se développer consécutivement des rétrécissements graves. Freyer lui-même le redoutait et au début avait pris l'habitude d'introduire quotidiennement, dès le troisième ou quatrième jour après l'opération, une sonde en gomme de gros calibre dans l'urètre dans le but d'éviter un rétrécissement possible pendant la guérison de la plaie prostatique. « Mais, nous dit-il, l'expérience m'a appris que cette crainte était sans fondement ; dans aucun cas, il ne s'est produit de rétrécissement capable de faire obstacle au libre cours de l'urine ».

Dans le même ordre d'idées, le professeur P. Duval proposait une technique pour la conservation de l'urètre prostatique et la suture urétro-vésicale.

L'expérience répétée par des milliers d'observations qu'une telle perfection de technique était la plupart du temps inutile, en outre, un certain nombre d'examens de la loge créée par l'ablation de l'adénome prostatique (Cornil et Carnot, Carlier, Legueu et Chirié, Thompson, Walker, etc.), ont montré que la cicatrisation de la surface était extrêmement rapide. Du quatorzième au trentième jour après l'opération, l'épithélialisation est terminée et l'urètre membraneux communique largement et sans ligne de démarcation avec la cavité vésicale.

Et de fait, des statistiques nombreuses de prostatectomies ont été publiées, qui ne signalent même pas, dans les suites éloignées, le rétrécissement de l'urètre comme un accident à prévoir.

Cependant, pour exceptionnel qu'il puisse être, ce rétrécissement, suite de prostatectomie, existe.

Déjà Hartmann en 1904, Escat et quelques autres avaient signalé quelques cas de sténose. Erzbischoff, en 1909, lui donne déjà une place plus importante dans les complications éloignées de la prostatectomie transvésicale. Enfin, Deroide [1] dans son excellente thèse en 1910 met bien au point l'état de la question.

1. Deroide : Contribution à l'étude de quelques complications de la prostatectomie sus-pubienne. *Th. de Paris*, 1910, n° 240.

Il mentionne à cette date 27 cas de rétrécissement consécutifs à la prostatectomie sus-pubienne dont 3 cas d'oblitération totale de l'urètre. Ces observations sont dues à :

Brongersma (d'Amsterdam), 2 cas sur 62 opérés;
Casper (de Berlin), 1 cas sur 28 opérés;
Carlier (de Lille), 2 cas;
Kalliontzis (d'Athènes), 2 cas sur 13;
Mariachess (d'Odessa), 1 cas sur 32;
Pauchet, 2 cas d'oblitération complète sur 170;
Richardson, 3 cas;
Rovsing (de Copenhague), 2 cas sur 10 opérés;
Paul Delbet, 1 cas;
Albarran, Erzbischoff, 1 cas;
Imbert, 1 cas;
Gosset et Küss, 2 cas;
Lecène et Küss, 1 cas;
Legueu, 1 cas;
Loumeau, 2 cas;
Rafin, 2 cas;
Rochet, 1 cas;
J. Wiener, 1 cas, oblitération complète.

Depuis lors quelques observations nouvelles ont été rapportées par :

Thévenot et Lacassagne, 1 cas;
Pousson, 1 cas, oblitération complète;
Michon, 3 cas;
Genouville, 1 cas;
Gayet, 1 cas, oblitération complète sur 110 opérations;
Rafin, 6 nouveaux cas, soit 8 cas sur 300 opérés, dont une oblitération complète (thèse de Grigorakis);
Andrew Fullerton (Belfast), 3 cas.

Il semble bien à première vue que l'on doive incriminer la technique opératoire dans beaucoup des faits rapportés, car nous voyons souvent signaler plusieurs cas de rétrécissement chez le même opérateur, alors que certaines statistiques très considérables, comme celle de Freyer par exemple, n'en mentionnent pas un exemple.

Les difficultés opératoires particulières à certaines prostatectomies doivent aussi entrer en ligne de compte. Quelques auteurs en effet, en signalant la présence d'un rétrécissement dans les suites éloignées de leur intervention, indiquent que l'ablation de l'adénome prostatique avait été laborieuse (Paul Delbet, Imbert, Gosset et Küss dans un cas, Loumeau, etc.) et l'on conçoit assez facilement, dans ces cas, que la plaie vésicale irrégulière, ayant souvent dépassé les limites habituelles de l'exérèse, et atteint les tissus périprostatiques, puisse entraîner secondairement une sténose par cicatrisation lente ne permettant pas la réfection rapide de la muqueuse vésico-urétrale. En outre, dans plusieurs observations les opérateurs mentionnent un arrachement plus ou moins considérable de l'urètre

membraneux. Paul Delbet en enlève 1 centimètre. Loumeau « extrait en une masse unique l'urètre et l'adénome prostatiques pesant dans leur ensemble 140 grammes. A cette masse fait suite inférieurement, sous forme d'un lambeau déchiqueté, une certaine longueur du canal préprostatique ».

Cependant ces causes, si évidemment prédisposantes au rétrécissement vésico-urétral, ne sont pas toujours suffisantes pour entraîner la sténose, et, d'autre part, celle-ci a été presque aussi souvent constatée après des interventions conduites sans difficultés.

Dans mon observation personnelle, l'énucléation prostatique avait été très simple, et je n'ai pas remarqué avoir entamé l'urètre membraneux. Je me souviens cependant avoir fait une traction assez forte pour attirer l'adénome avant de sectionner le canal.

Dans les observations de Albarran, Erzbischoff, Gosset et Küss (1 cas), Lecène et Küss, Legueu, Rafin, etc., il est signalé que la prostatectomie fut faite sans difficultés.

Il semble donc bien que dans nombre de cas la cause exacte du rétrécissement nous échappe.

Ce sont des accidents rares et nous en trouvons seulement quelques observations dans la littérature médicale, à côté de milliers de prostatectomies dont les suites opératoires ont été parfaitement normales.

Le rétrécissement se développe en général d'une façon relativement tardive après l'opération. Comme l'a bien fait remarquer Proust, ces accidents, lorsqu'ils se produisent, donnent lieu à des troubles dysuriques extrêmement marqués et à des difficultés parfois insurmontables de cathétérisme.

La sténose est irrégulière, de dimensions et de forme extrêmement variables; elle peut même comme dans mon observation aboutir à une oblitération complète de la partie la plus reculée du canal. Nous n'avons pu retrouver que six autres faits analogues publiés : Pauchet, 2 cas, Wiener, Pousson, Gayet, Rafin, chacun un cas.

En pareille occurrence, le passage de l'urine se fait en totalité par la plaie vésicale restée fistuleuse depuis l'opération, ou s'ouvrant secondairement comme je l'ai observé chez mon malade.

Fort heureusement, ces sténoses post-opératoires ne ressemblent pas aux rétrécissements cicatriciels habituels, et, comme le dit Proust, ils cèdent facilement à la dilatation large lorsqu'elle est possible ou à la section quand elle est nécessaire.

Chez mon malade en particulier, le cathétérisme avec un gros béniqué nous a permis de constater, avec le doigt introduit dans la vessie par la fistule sus-pubienne élargie, que l'obstacle était formé par un opercule de très peu d'épaisseur. Une simple incision faite directement sur le conducteur et dilatée largement ensuite a suffi pour amener la guérison. C'est, je crois, la pratique la plus simple qui a d'ailleurs été déjà employée par Pauchet, et qui paraît bien préférable aux interventions périnéales proposées par quelques auteurs.

M. Louis Bazy : M. Hardouin me dit qu'il ne laisse pas de sonde à demeure après la prostatectomie. Or, je crois que c'est là une bonne pratique que j'ai vu employer par mon père dans un très grand nombre de cas. La mise en place d'une sonde à demeure à la fin même de l'opération me paraît avoir des avantages incontestables : *primitifs* d'abord, car, grâce à la présence combinée de la sonde urétrale et du tube hypogastrique, on peut pratiquer l'irrigation continue qui évacue les caillots et met à l'abri de l'infection de la loge prostatique; *secondaires* ensuite, car la sonde calibre le canal, régularise la cicatrisation qui est en général extrêmement rapide et me semble devoir prévenir les rétrécissements dont vient de nous parler M. Hardouin.

M. Michon : Je n'ai pas vu d'oblitération complète de l'urètre après prostatecmie. Mais j'ai deux fois vu se reproduire en quelques mois un rétrécissement tel que les accidents de rétention revinrent. Toute tentative de sondage et de dilatation était impossible; il s'agissait d'un diaphragme mince, avec un orifice excentrique reporté en avant, séparant la loge prostatique de la vessie. Il a fallu faire à nouveau une taille, et inciser le diaphragme. Cela a été facile; pour un de ces malades c'est mon ami Mathieu qui a bien voulu intervenir; le succès a été complet et le résultat fonctionnel obtenu bon comme après une prostatectomie sans incident. Il est peut-être des rétrécissements d'un pronostic plus grave, dû à des arrachements de l'urètre membraneux dans les prostatectomies pénibles.

Appendicite aiguë et sérothérapie antigangreneuse,

par M. **Oudard**,
Membre correspondant de la Société,

et M. **Coureaud**.

La discussion qui a suivi le rapport de M. Louis Bazy sur la communication de M. Clavelin m'incite à présenter la statistique des opérations d'appendicectomies pratiquées à l'hôpital maritime Sainte-Anne depuis janvier 1920, date de ma prise du service de clinique chirurgicale, par mes collaborateurs successifs, MM. Jean, Ploye, Solcard, Coureaud et par moi-même, tous cas opérés suivant la même doctrine, et suivis par moi.

Nous n'apportons qu'un nombre relativement faible d'appendicites aiguës (82 cas contre 201 cas d'appendicite à froid). Cela tient à ce qu'une grande partie de notre clientèle (ouvriers de l'arsenal, retraités, etc.) est d'abord traitée à domicile par le médecin de famille, *qui refroidit en règle générale*, et n'envoie à l'hôpital que tardivement pour appendicectomie à froid. Nous opérons systématiquement à chaud toute appendicite aiguë sans complications nous arrivant dans les quarante-huit premières heures.

283 cas d'appendicite se répartissent ainsi :

201 cas d'appendicectomie à froid ;
33 cas d'appendicite aiguë sans complications ;
8 cas d'abcès appendiculaire ;
41 cas de péritonite appendiculaire (perforation du péritoine libre).

Nous avons depuis dix-huit mois, pour un travail en cours, systématiquement fait examiner par le laboratoire :

Le contenu des appendices opérés à chaud et la paroi même de ces appendices ;

Le pus des abcès ;

Le pus des péritonites.

Nous avons, en règle générale, trouvé du coli-bacille à l'état pur.

Dans 3 cas seulement (tous les trois pus de péritonite) nous avons trouvé un autre germe :

1 observation : proteus ;

1 observation : streptocoques ;

1 observation : coli-bacilles très abondants associés à *quelques anaérobies.*

Nous n'avons employé le sérum antigangreneux que deux fois (nous relaterons ces observations).

Nous avons à plusieurs reprises utilisé la vaccinothérapie anticoli (travail en cours).

Dans les appendicites aiguës sans complications : appendicectomie, fermeture de la paroi, un petit drain pendant quarante-huit heures.

Dans les abcès appendiculaires : ouverture de l'abcès, asséchement complet, nettoyage à l'éther, recherche systématique de l'appendice, que nous avons pu enlever dans la moitié des cas.

Dans les péritonites appendiculaires : appendicectomie, drainage du Douglas par incision sus-pubienne, position de Fowler, instillations de Murphy.

Nos résultats sont les suivants :

Appendicites aiguës sans complications :

33 cas :
32 guérisons.
1 décès.

Abcès appendiculaires :

8 cas :
8 guérisons.

Appendicites avec perforation en péritoine libre et péritonite :

40 cas :
36 guérisons.
4 décès.

Au total : 5 décès.

1° Une appendicite aiguë sans péritonite.

B... entre le 29 août 1924, opéré à la vingt-septième heure. Appendice gangrené, perforé dans une petite loge purulente, limitée par des adhérences. Etat général grave : à l'entrée 40° ; tout l'abdomen sensible.

En raison de l'aggravation post-opératoire (signes de septicémie), deux jours après l'intervention, sérothérapie antigangreneuse (antiperfringens, antiœdematiens, antivibrion, antihistolyticus par voie sous-cutanée, 40 cent. cubes de chaque sérum; par voie intraveineuse, 20 cent. cubes de chaque sérum dans 300 cent. cubes de sérum artificiel).

Décès survenu quarante-huit heures après, soit quatre jours après l'intervention.

A l'autopsie : pas de péritonite;

2° 4 décès après péritonite.

Ber..., entré le 11 février 1921;

Pig..., entré le 12 octobre 1921;

Fry..., entré le 23 avril 1922,

opérés aussitôt, d'urgence : le premier quatre jours, le deuxième trois jours, le troisième quarante heures après la perforation, début de la péritonite; *donc beaucoup trop tardivement*;

Le quatrième cas, And..., entré le 5 août 1924, ouvrier de quarante-six ans, opéré à la septième heure, dont nous escomptions la guérison.

Chez Ber... streptocoques.

Chez And... colibacille extrêmement abondant associé à quelques anaérobies.

Nous avons utilisé le sérum antigangreneux dans deux circonstances :

1° Le cas suivi de mort relaté ci-dessus;

2° Le cas suivant :

Tar..., entré le 12 mars 1925 : péritonite appendiculaire opérée vingt heures après la perforation; appendice gangreneux perforé. En raison de l'époque tardive de l'opération et de l'état général, nous jugeons utile de tenter la sérothérapie antigangreneuse : 20 cent. cubes de chacun des quatre sérums de l'Institut Pasteur dans 400 cent. cubes de sérum de Locke, en injection intraveineuse. Quelques heures après l'injection, aggravation inquiétante de l'état général. Le malade ne surmonte cet état qu'au troisième jour. L'impression nette est que la sérothérapie a été néfaste. Le laboratoire a trouvé du coli à l'état pur.

En somme, d'une part flore microbienne presque toujours composée de coli à l'état pur dans toutes les formes d'appendicite aiguë, avec ou sans complications, pas d'anaérobies, ce qui corrobore les observations de M. Bazy.

Guérison de règle dans les appendicites aiguës simples, après l'intervention chirurgicale sans sérothérapie antigreneuse (un seul décès, le seul cas traité par sérothérapie).

Dans les péritonites appendiculaires 90 p. 100 de guérisons par le traitement uniquement chirurgical. Si on élimine trois cas opérés très tardivement, il reste un seul cas, qui aurait dû guérir, où l'intervention a été impuissante à arrêter les accidents.

Nos examens nous orientent vers une thérapeutique spécifique anticoli, que nous avons tentée dans trop peu de cas pour en faire actuellement état.

Nous ne pouvons mieux conclure qu'en reproduisant ces paroles de M. Lecène :

« On peut se demander si l'on aurait eu de meilleurs résultats, chez ces « opérés du troisième ou quatrième jour victimes d'une erreur de dia- « gnostic initial, en leur faisant du sérum antigangreneux. Pour ma part, « je ne le pense pas du tout; je crois même fermement le contraire : on « achèvera peut-être un certain nombre de malades en leur injectant du « sérum de cheval, dit antigangreneux (en tout cas nullement spécifique), « en déterminant chez eux une néphrite toxique ou du collapsus cardiaque « brusque, mais il me semble au contraire entièrement douteux qu'on en « guérisse un seul. »

Fracture du sésamoïde interne du gros orteil. Mécanisme et traitement (Deux observations),

par M. H. **Delagenière** (du Mans).

Les fractures des sésamoïdes paraîtraient *a priori* devoir être assez rares. Les classiques les passent sous silence et les recherches auxquelles je me suis livré ne m'ont pas permis d'en trouver traces avant l'année 1909 où elles furent étudiées par R. Morian[1].

Mouchet, à la séance de la Société de Chirurgie du 24 mars 1920, en signale un cas qui résiste au traitement par le repos et le massage et qu'il se propose de traiter par l'ablation du sésamoïde. Dans la séance du 12 janvier 1921, en rapportant un cas du Dr Jean, il revient sur la question en acceptant l'explication de ce dernier qui admet un mécanisme indirect et en remarquant que le trait de fracture visible à la radiographie est transversal et situé au niveau du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs. Le traitement employé par le Dr Jean a été le massage et le repos. La guérison aurait été obtenue, mais le blessé n'a été suivi que vingt jours[2].

Enfin, tout récemment à la Société anatomique de Paris (*Bull. et Mém.*, décembre 1924, p. 651), Stulz et Fontaine apportent un cas de fracture du sésamoïde interne du gros orteil et un autre cas de fracture du sésamoïde interne du pouce, le premier traité par l'ablation du sésamoïde fracturé, avec guérison.

Je vous apporte aujourd'hui deux nouvelles observations de fractures du sésamoïde interne du gros orteil, toutes deux traitées par l'extirpation du sésamoïde et toutes deux guéries radicalement. L'une date de 1913, l'autre de 1924. Chez la première, traitée successivement pour kyste syno-

1. R. Morian : Beit. zu den Brüchen der Daumen-und Grosszehen-Sesambeine. *Deut. Zeit. f. Chir.*, vol. CII, 1909, p. 387.

2. Voir aussi Serafini : Les lésions des sésamoïdes des orteils. *La Chirurgia degli organi di movimento*, février 1920, et A. H. Bizarro : On the Traumatology of the sesamoid structures. *Annals of Surg.*, vol. LXXIV, 1921, p. 782.

vial, hallux valgus, arthrite rhumatismale, je n'ai pas fait le diagnostic, malgré une radiographie. Chez la deuxième malade, traitée pour des accidents goutteux et du rhumatisme chronique, je pus faire le diagnostic en percevant une petite crépitation et en me rappelant les symptômes observés chez ma première malade.

Voici mes deux observations :

Observation I. — Jeune fille de dix-huit ans, vigoureuse et sportive, ressent il y a deux ans une douleur vive au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil gauche au cours d'une longue promenade en montagne. Depuis ce temps, elle ne cesse de souffrir pendant la marche, prétend qu'elle fait continuellement des faux pas et garde une articulation douloureuse avec sensation de chaleur. En même temps son gros orteil se dévie en hallux valgus, de sorte qu'on incrimine les chaussures, les marches trop longues et qu'on met la malade au repos. Malgré ce repos, les douleurs persistent dès qu'elle recommence à marcher. Une radiographie faite en avril 1913, à Paris, montre deux petites exostoses de chaque côté de l'articulation et deux sésamoïdes très visibles dont l'interne ne paraît pas normal, comme s'il avait été fracturé dans son tiers antérieur.

A l'examen, on trouve les deux petites saillies osseuses implantées sur la tête du métatarsien, l'articulation paraît disloquée et présente des petits mouvements de latéralité et des petits craquements intra-articulaires qui semblent produits par le déplacement latéral des sésamoïdes. Une pression directe sur ces os détermine une douleur précise et assez vive. L'interligne articulaire n'est pas douloureux. La marche est difficile, la malade enroule son pied sur le bord externe.

Opération le 9 mai 1913. Anesthésie générale au chloroforme-éther. Incision sur le bord interne du pied en regard de l'articulation malade. La saillie interne de la tête du métatarsien est mise à nu, puis on atteint les deux sésamoïdes qui sont enlevés. On résèque alors les deux exostoses et on enlève les deux bourses séreuses qui se sont formées à leur niveau. La petite plaie est suturée.

Guérison sans incident.

En examinant les deux sésamoïdes enlevés, l'interne paraît plus volumineux que l'externe. Lorsqu'on le dépouille de ses tissus fibreux on trouve à son extrémité antérieure un trait de fracture obturé par du tissu fibreux. On ne trouve pas de fracture sur le sésamoïde externe. Ces deux sésamoïdes paraissent plus volumineux qu'à l'état normal. Ils mesurent plus de 1 centimètre en longueur et peut-être 1 centimètre en largeur.

J'ai eu récemment des nouvelles de cette malade qui n'a jamais plus souffert de son pied et a pu reprendre ses habitudes sportives.

Obs. II. — Femme de quarante-trois ans, a toujours été bien portante, menant une existence active, capable de fournir une longue marche sans fatigue et jouant au tennis d'une façon régulière.

En septembre 1923, au cours d'une promenade, à l'occasion d'un faux pas, elle éprouve une douleur vive presque syncopale et localisée à la tête du 1er métatarsien droit. Elle ne peut plus marcher et son articulation métarso-phalangienne est douloureuse surtout à la face plantaire du pied. Elle n'avait jamais, auparavant, souffert de cette articulation, tandis que depuis cet accident elle n'a pas cessé d'en souffrir. Elle ne peut plus marcher sans boiter, elle enroule son pied sur son bord externe. Le repos n'apporte qu'une amélioration passagère qui cesse dès que la malade recommence à marcher, ce qu'elle attribue à des faux pas qu'elle ne peut éviter. En juillet 1924, au cours d'une promenade à la suite d'un faux pas, elle éprouve de nouveau une douleur vive syncopale

qu'elle compare à un arrachement. Elle est obligée de garder un repos complet pendant quelques jours au bout desquels elle recommence à marcher comme auparavant, c'est-à-dire en enroulant le pied sur son bord externe et en boitant. Quelques semaines plus tard, en jouant au tennis, elle croit heurter une pierre et tombe lourdement, éprouvant une douleur très vive au niveau de la face plantaire de son articulation malade. Le lendemain, on constate une petite ecchymose mais avec point douloureux plantaire. La moindre pression sur ce point plantaire est très douloureuse. On soigne successivement la malade pour des accidents goutteux, puis pour des rhumatismes chroniques.

Je vois la malade le 11 novembre 1924. Aucune déformation du pied, aucun gonflement, pas de rougeur. La marche ne peut se faire qu'en enroulant le pied sur son bord externe et, au bout de quelques pas, la malade éprouve des crampes douloureuses dans ses péroniers latéraux. La pression exercée sur l'interligne articulaire n'est pas douloureuse mais le moindre attouchement sur la face plantaire de l'articulation provoque une vive douleur. En palpant l'articulation, on constate un léger mouvement de latéralité et on détermine de petits craquements. On peut palper les sésamoïdes, l'interne est douloureux, l'externe indolore. Quand on fait fléchir l'orteil on détermine un léger craquement si net que je pense de suite à une fracture du sésamoïde. Je fais donc pratiquer une radiographie par le Dr Lefournier qui démontre en effet l'existence d'une fracture du sésamoïde interne au niveau de son tiers antérieur.

Je conseille l'extirpation de l'os malade.

Opération le 13 *novembre*. Anesthésie locale à la novocaïne. Incision sur le bord interne du pied au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne. Recherche du sésamoïde interne dans l'épaisseur du tendon interne du court fléchisseur du gros orteil. Isolement et extraction. Fermeture de la plaie. On trouve sur le sésamoïde le trait de fracture sans interposition de tissu fibreux.

Guérison rapide, reprise progressive de la marche. La malade n'a plus jamais souffert de son pied.

Ces deux observations et celles que j'ai pu étudier constituent bien certainement des documents insuffisants pour pouvoir établir l'histoire de ces fractures. Mais certaines particularités me semblent devoir être signalées à l'attention des chirurgiens qui seront peut-être appelés, plus souvent qu'on serait tenté de le croire, à soigner ces fractures.

J'ai souvenir d'avoir rencontré parfois certains symptômes observés chez mes malades et avoir pensé qu'il s'agissait de luxation des sésamoïdes hors de leur gaine alors qu'il est bien probable qu'il s'agissait de fractures du sésamoïde. Une de ces malades est même restée longtemps impotente et a été dirigée sur Dax pour des accidents de rhumatisme chronique. Il convient donc de préciser ce diagnostic et de pratiquer de suite le seul traitement efficace, c'est-à-dire l'ablation du sésamoïde fracturé.

Au point de vue de l'anatomie pathologique et de l'étude du mécanisme de ces fractures, il convient de rappeler quelques notions anatomiques des sésamoïdes :

L'extrémité inférieure du 1er métatarsien est volumineuse surtout chez les sujets dont le pied est déformé par suite de déviation du gros orteil en dehors (hallux valgus). Dans cette déviation, l'orteil est encore porté en haut, soulevé en quelque sorte par les extenseurs. Il en résulte que la surface articulaire a une certaine tendance à s'étendre sur la surface antérieure du pied. Dans ce léger déplacement, les courts fléchisseurs, dans les ten-

dons desquels se trouvent les sésamoïdes, sont tendus et maintiennent les sésamoïdes immobilisés sur l'arête du rebord de l'articulation métatarso-phalangienne. Si à ce moment, comme dans l'effort pour sauter, le long fléchisseur propre du gros orteil entre en contraction il fait porter tout le poids du corps par l'intermédiaire de la tête du métatarsien sur le sésamoïde immobilisé sur son arête osseuse et le brise facilement.

Il s'agit, en somme, d'un mécanisme analogue à celui qui préside à la fracture de la rotule. On peut donc dire que, dans la plupart des cas, les fractures des sésamoïdes sont des fractures indirectes.

Dans les observations que j'ai étudiées il ne s'agit que des fractures des sésamoïdes internes. Il est probable que la déviation de l'orteil en dehors immobilise plus complètement et par une tension plus forte le sésamoïde interne. Mais il n'y a aucune raison pour que, dans un traumatisme plus considérable, les deux sésamoïdes ne puissent pas être fracturés en même temps.

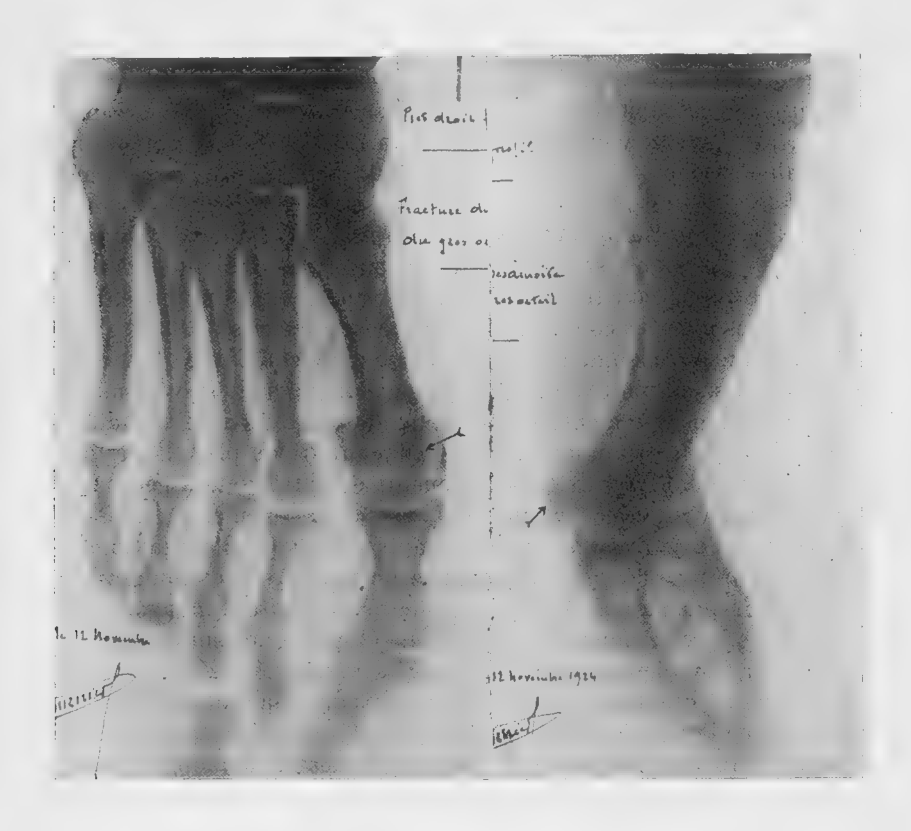
C'est donc à la suite d'un traumatisme : faux pas surtout dans une ascension en montagne, saut pour attraper une balle au tennis ou même, dans le cas de Jean, un traumatisme direct sur le pied, qui fait entrer en contraction les muscles courts fléchisseurs et les muscles actifs de l'articulation métatarso-phalangienne, ou encore simple chute (cas de Mouchet) que l'accident se produit. Le malade éprouve une douleur vive syncopale, il croit qu'il s'agit d'une entorse de l'articulation, il marche très difficilement et ne peut plus s'appuyer sur la face plantaire du pied. Il y a localement un léger gonflement, les mouvements de l'articulation peuvent être provoqués sans trop de douleur mais les mouvements actifs sont presque impossibles. L'interligne articulaire n'est pas douloureux, mais en revanche on trouve sur la face plantaire un point très douloureux à la pression correspondant au sésamoïde interne. En faisant mouvoir l'orteil on perçoit un léger craquement ou frôlement qui fait de suite penser à la fracture. Dans les déplacements latéraux des sésamoïdes qu'on observe parfois on perçoit un frôlement dans le déplacement latéral qui n'a rien du craquement de la fracture.

On peut, du reste, confirmer ce diagnostic par une radiographie qui montre très nettement le petit trait de fracture. Ce trait de fracture siège en général dans le tiers antérieur de l'os, nouvelle analogie avec la fracture de la rotule.

En général, le diagnostic n'a pas été porté au moment de l'accident. Le malade a été soigné pour une entorse par les massages et le repos. Au bout d'un certain temps il cherche à marcher mais la marche reste douloureuse et alors on voit porter les diagnostics les plus variables (arthrite, synovite, exostose, hallux valgus, rhumatisme chronique, goutte, etc.) et le malade est retenu encore au repos jusqu'à ce que la douleur diminue et permette la marche. Il est probable que pendant cette période il se forme entre les fragments un petit cal fibreux qui permet bientôt la marche progressive. Mais le malade n'est pas guéri pour cela, du moins dans bien des cas (mes deux observations le démontrent), et il ne tarde pas, à la suite d'une

marche, d'une fatigue, et surtout, croit-il, après un nouveau traumatisme, d'être repris par les mêmes accidents : douleur vive, impotence fonctionnelle, gonflement de l'articulation, marche sur le bord externe du pied, puis on le soumet à de nouveaux traitements avec repos plus ou moins prolongé. Ma première malade a ainsi souffert de son sésamoïde pendant deux ans.

J'aborde maintenant la question du traitement. On a essayé les massages et le repos. Avec succès sans doute dans certains cas, mais je ne saurais



trop insister sur le retour possible, et même probable, des accidents. Le malade de Jean, traité par le repos et les massages, a été considéré comme guéri au bout de vingt jours. Il est bien possible que ce malade présente un retour des accidents sans doute lors de la rupture du cal fibreux qui s'est formé pendant son traitement. Mouchet, qui a traité son malade de la même façon, fait des réserves sur la guérison définitive de son malade. Le traitement radical est l'extirpation du sésamoïde fracturé. Le malade de Stulz et Fontaine et les deux miens ont été traités par l'ablation du sésamoïde et ont guéri parfaitement tous les trois.

Cette intervention est insignifiante. Une anesthésie locale à la novocaïne est suffisante. On fait, en regard du sésamoïde interne, une petite incision

sur le bord interne du pied. Cette incision doit mesurer 2 ou 3 centimètres. On repère le tendon interne du court fléchisseur, on isole le sésamoïde et on l'enlève. J'ai même, chez ma première malade, enlevé également le sésamoïde externe par cette même incision interne, sans difficulté.

M. **Albert Mouchet** : Les observations de M. Delagenière sont très intéressantes. Je crois que, d'une façon générale, *il convient d'être assez réservé dans le diagnostic des fractures du sésamoïde interne du gros orteil* : car, si la notion clinique du traumatisme n'est pas très nette, il ne faut pas compter sur la radiographie pour trancher la question. Les anomalies du sésamoïde interne du gros orteil sont assez fréquentes. J'en ai présenté plusieurs à cette Société (j'ai renoncé à ces présentations parce qu'elles seraient trop nombreuses) ; et ces anomalies, *sésamoïde bipartitum* (exceptionnellement tripartitum, j'en ai vu deux cas), ressemblent très exactement aux fractures indirectes.

D'autre part, chez les adolescents, on observe des congestions osseuses de croissance survenant par poussées sur les sésamoïdes, et ces poussées congestives, accompagnées de douleurs, seraient susceptibles de faire penser à une lésion traumatique.

En ce qui concerne le *traitement*, je suis de l'avis de M. Delagenière : il faut extirper le sésamoïde fracturé.

Mon élève Gasser, dans sa prochaine thèse de doctorat, publie une étude complète anatomique, physiologique et pathologique des sésamoïdes du gros orteil.

Du traitement du pédicule rénal dans le cancer du rein compliqué de bourgeonnement cancéreux intraveineux des veines rénales et cave, le prolongement cave étant libre dans la veine,

par M. **Henri Brin** (d'Angers).

Une des principales difficultés de la chirurgie des cancers du rein est créée par l'extension du néoplasme aux gros vaisseaux du hile, à la veine rénale et principalement à la veine cave inférieure.

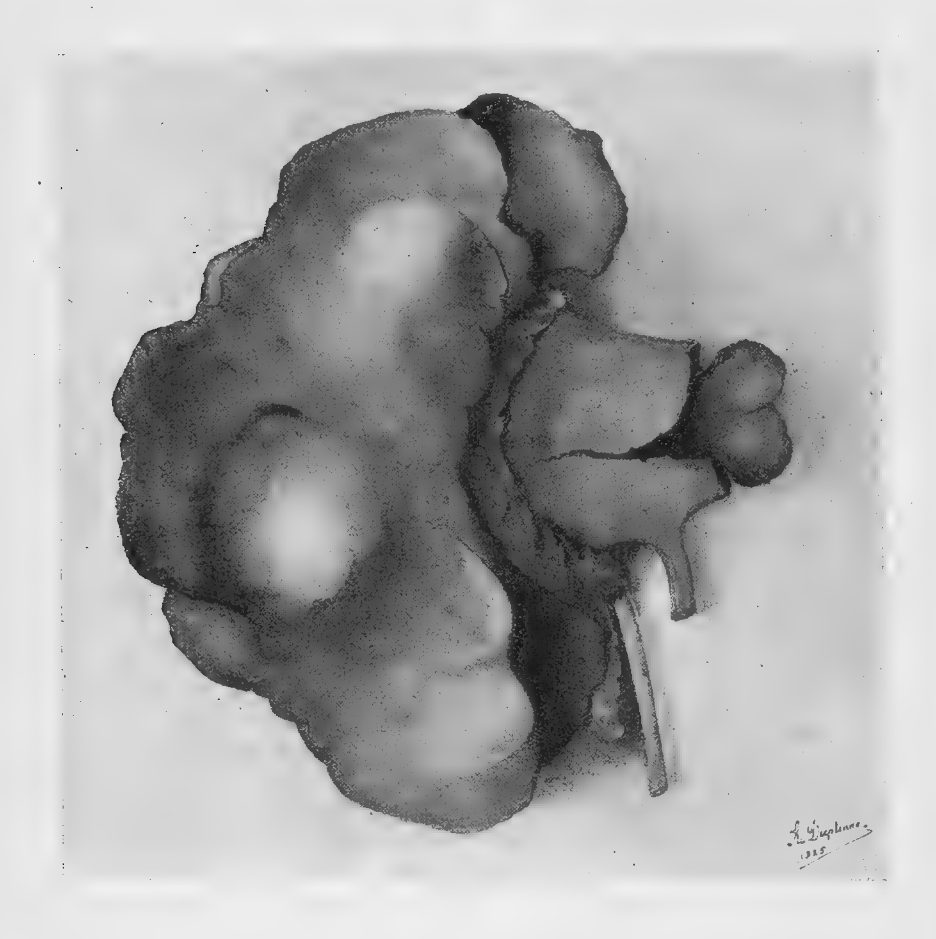
J'ai eu deux fois cette année l'occasion d'opérer de ces cancers compliqués par de gros bourgeons cancéreux remplissant la veine rénale et se prolongeant en battant de cloche dans la veine cave.

Je vous demande la permission de vous en rapporter les observations résumées, de vous en montrer nos dessins pour le premier cas et la pièce pour le second et enfin d'en tirer quelques rapides conclusions.

Observation I. — M. B..., cinquante-huit ans, nous est envoyé par le Dr Frère, d'Argentos-l'Église, en état de rétention complète survenue au cours d'une hématurie abondante. C'est la quatrième depuis cinq ans. Celle-ci dure depuis

quatre jours. Il est impossible d'éclaircir le milieu vésical, malgré les lavages et les aspirations.

Je ne puis donc pratiquer de cystoscopie, et je fais le 12 février 1925 une taille hypogastrique pour soulager le malade et établir un diagnostic. La vessie est remplie de caillots qu'on enlève. Il n'y a pas de tumeur vésicale. Le malade est mis en position inclinée, et, une valve déprimant la face postérieure de la



vessie, on peut voir le sang sortir de l'uretère droit. On laisse un tube hypogastrique.

Malgré tous les hémostatiques, malgré du sérum à haute dose, le malade continue à saigner et à s'affaiblir.

Le 14 *février*, on pratique la néphrectomie du rein droit sous anesthésie éthérée.

Grande incision lombo-abdominale dont la partie inférieure est transversale (le malade est très gras). On tombe sur un volumineux cancer bosselé dont une partie bourgeonnante envahit l'atmosphère périrénale. D'énormes vaisseaux entourent la tumeur qu'on parvient à extérioriser après de multiples ligatures. Après section et ligature de l'uretère, je veux lier le pédicule, mais celui-ci est gros comme deux pouces et se continue avec la veine cave qui paraît épaissie notablement.

On ne pouvait placer sur un pareil pédicule ni un clamp, ni un fil sans risquer de déchirer et de laisser une partie du mal. J'essayai donc de lier d'abord l'artère rénale; mais la veine restait aussi impossible à lier sans porter le fil très loin sur la veine cave. J'étais très embarrassé, n'ayant jamais vu de cas semblable et ne me rendant pas bien compte de la nature de la lésion veineuse. Une manœuvre de hasard me tira de peine.

En dénudant la veine rénale, je l'ouvris par mégarde et le champignon qui la remplissait et qui plongeait dans la veine cave jaillit à travers la fente qui fut aussitôt pincée. La ligature fut alors facile à faire sur la paroi postérieure de la veine rénale et sur la paroi latérale de la veine cave. Au moment de l'issue du bourgeon, il s'était écoulé très peu de sang. D'ailleurs la veine cave avait un aspect un peu blanchâtre et était probablement diminuée de perméabilité.

Les suites opératoires furent mouvementées.

Dès le deuxième jour, il survint une parotidite suppurée, puis la région lombaire suppura à son tour. Cependant peu à peu la guérison survint et M. B... quitta ma clinique le 20 mars en bon état. J'en ai eu des nouvelles il y a quelques jours et la santé se maintient excellente.

J'aurais voulu vous montrer la tumeur, mais celle-ci n'a pu être conservée.

Voici le dessin qu'en a fait mon interne M. Duplenne et qui est tout à fait explicite.

Obs. II. — M. X..., cinquante-cinq ans, entre il y a quinze jours dans mon service pour une hernie inguinale droite. En l'examinant, je constate une toute petite hernie, un gros varicocèle droit et un peu de vaginalite. Bien que le malade ne se plaignît pas du rein, j'eus l'idée de l'examiner de ce côté, en raison du varicocèle droit, et je constatai, sans trop de surprise, une tumeur du rein droit, dure, bosselée, mobile. Il n'y avait jamais eu la moindre hématurie.

Je conseillai une opération pour la tumeur rénale.

Le 8 *juin* dernier, sous éther, je fis une néphrectomie transpéritonéale.

Incision transversale légèrement sus-jacente à l'ombilic, coupant le grand droit et se prolongeant en arrière jusqu'à la ligne médio-axillaire.

Décortication facile du rein malgré les gros vaisseaux qu'on lie peu à peu. Au niveau du pédicule, après section de l'uretère et ligature isolée de l'artère rénale, je constate une énorme veine rénale dure se continuant dans la veine cave par une saillie qui paraît mobile. Cette fois je n'eus pas d'hésitation. J'avais toute la région bien en vue et bien en mains.

La veine cave très volumineuse, très souple, bleuâtre, bien isolée sur une étendue de 8 à 10 centimètres, fut saisie en long dans une pince élastique à estomac nettement au delà de la saillie intra-cave et j'incisai délibérément la face antérieure de la veine rénale et de la partie adjacente de la veine cave. Comme dans l'observation précédente, le bourgeon sortit aussitôt et je pus très facilement lier veine rénale et partie latérale de la veine cave par deux catguts superposés.

Le clamp fut alors enlevé et on put constater qu'il restait encore une large voie pour la circulation de retour.

J'insiste sur un fait, c'est que, grâce au jour de l'incision transversale transpéritonéale, j'ai pu très vite vérifier le pédicule, reconnaître l'envahissement veineux, éviter toute manœuvre traumatisante sur le bourgeon cavitaire, toute traction ou pression risquant de le rompre.

L'opération fut terminée par une reconstitution du péritoine et un drainage extrapéritonéal sortant par l'angle postéro-externe de la plaie.

Le malade est opéré depuis peu de jours, mais il urine bien et il a de grandes chances de guérison.

Telles sont mes deux observations.

Je n'ai pas eu le temps, et je m'en excuse, de faire des recherches bibliographiques sérieuses et je me propose seulement de vous soumettre les quelques réflexions que ces cas difficiles m'ont suggérées.

L'envahissement des veines rénales seules par les bourgeons cancéreux dans les néoplasmes du rein, sans être très fréquent, n'est pas absolument rare.

Si Albarran ne l'avait rencontré qu'une fois lors de la publication de son livre sur les tumeurs du rein (1903), Israël l'avait constaté sept fois sur 43 opérations.

Cet envahissement de la veine rénale seule est déjà intéressant par les dangers d'embolie spontanée qu'il crée, et plus encore par les dangers d'embolie provoquée au moment des tractions sur le pédicule ou de sa ligature. Cette notion doit nous conseiller une grande prudence dans la découverte et le traitement du pédicule rénal et, pour être prudent, il est nécessaire de se donner beaucoup de jour par de grandes incisions. A ce point, l'incision de Louis Bazy est très recommandable, qu'on ouvre ou non le péritoine.

Lorsque les bourgeons cancéreux de la veine rénale envahissent la veine cave, ils peuvent s'y comporter de plusieurs façons.

Tantôt le néo est libre dans la lumière du vaisseau, en battant de cloche ou mieux en bouchon de champagne. Il est probable que c'est le cas habituel du début.

Tantôt, et c'est vraisemblablement la deuxième phase, le bourgeon, déjà adhérent à la veine rénale et l'oblitérant, adhère peu à peu aux parois caves et efface progressivement et plus ou moins complètement le calibre de la veine. Un certain nombre d'autopsies notent des extensions considérables qui sont évidemment au-dessus des ressources chirurgicales et qui constituent des curiosités anatomo-pathologiques. Quelques chirurgiens se sont trouvés aux prises avec des cas de ce genre et, pour finir leur intervention, ils ont été amenés à des résections de la veine cave qui ont amené la mort immédiate ou rapide des patients. Ces cas sont assimilables à ceux où les gros vaisseaux sont envahis de dehors en dedans par les progrès de la tumeur ou des ganglions cancéreux.

Qu'il s'agisse d'un bourgeon intra-cave adhérent ou d'une tumeur extracave adhérente à la paroi veineuse et déterminant une thrombose plus ou moins complète de la veine cave, l'inopérabilité est certaine. Malheureusement, le chirurgien ne la constate que trop tard, et la nécessité le conduit plus loin qu'il ne voudrait. Il est bien entendu que je ne parle pas des adhérences exocaves à une veine cave souple.

Si on a le droit et le devoir de dénuder la veine et si on la déchire, on pourra la réparer pourvu qu'on ait un large champ opératoire.

Je laisse de côté ces cas qui sont hors de mon sujet, et ne veux vous parler que de la première variété : *envahissement de la veine cave par un bourgeon cancéreux libre.* Les deux observations que je vous ai apportées, avec pièce et dessin, en sont deux cas typiques.

Elles comportent à mon sens quelques conclusions :

1° La fréquence de ces lésions caves limitées et opérables est relativement grande, puisque, sur 33 cas de cancers du rein enlevés par moi depuis vingt-sept ans, je les ai rencontrées deux fois.

2° La difficulté et même l'impossibilité de les reconnaître cliniquement. Mes deux malades n'avaient ni œdème des jambes, ni circulation collatérale superficielle.

3° La nécessité de les prévoir avant et pendant l'opération, d'y penser au moins sérieusement pour choisir de grandes incisions antérieures transversales, de préférence intrapéritonéales, pour se donner encore plus de jour par des branchements verticaux si cela est nécessaire, pour tâcher en un mot d'extérioriser le rein peu à peu sans violence, et enfin pour éviter toutes manœuvres fortes sur le pédicule avant d'avoir vérifié complètement son état.

Voici une observation que je trouve dans le *Journal d'Urologie* (octobre 1924).

Bien que résumée, elle montre le danger opératoire des lésions caves méconnues :

« E. Starr Gudd et Albert G. Scholl (de Rochester, Minn.) : *Thromboses et embolies provenant des tumeurs rénales.*

« Dans un cas d'embolie pulmonaire mortelle d'origine néoplasique, elle-même secondaire à une néphrectomie pour carcinome, la tumeur avait peu à peu envahi la veine cave inférieure.

« Le malade était un jeune homme de bonne santé générale ne présentant aucun signe clinique pouvant faire penser à un envahissement de la veine cave.

« Le foyer primitif du rein était fort petit et ne présentait que des probabilités fort petites de malignité, tant par l'examen clinique que durant la séance opératoire.

« La mort survint immédiatement après l'opération et fut déterminée par le passage d'une embolie tumorale à travers le cœur droit pour aboutir aux artères pulmonaires droite et gauche. »

4° L'étude du pédicule doit donc être faite prudemment. Dans les cas qui nous occupent, la veine rénale est ordinairement énorme et non dépressible. Son cylindre induré se continue dans la veine cave par un bouchon arrondi sur lequel la paroi veineuse souple est mobilisable.

5° La détermination opératoire à prendre. Naturellement l'uretère est lié à ce moment. L'artère rénale peut être liée isolément et c'est ce que j'ai fait dans mes deux cas. Elle est en effet assez facile à dissocier de la veine rénale, remplie et ferme. Si on déchirait cette dernière, elle saignerait à peine. D'ailleurs la ligature isolée de l'artère rénale n'est pas nécessaire et on peut passer immédiatement au temps fondamental qui est l'ouverture de la veine rénale. Il faut choisir le point où celle-ci redevient souple, tout près de la veine cave, et en empiétant même plus ou moins sur cette dernière. Avant cette incision on peut, et je l'ai réalisé dans mon second cas, comprimer temporairement la veine cave par clamp ou autrement, en

ayant soin que la compression porte nettement en dedans du bourgeon cavitaire et ne puisse ni l'écraser ni en détacher une parcelle.

L'incision doit être faite longitudinale, parallèle à l'axe de la veine rénale et perpendiculaire à celui de la veine cave qui ordinairement sera très légèrement entaillée. Aussitôt le bourgeon extériorisé, et il se précipite de lui-même au dehors, on place une pince sur l'angle interne de la fente veineuse, donc sur la veine cave, et, comme la circonférence postérieure de la veine rénale tient encore, il est facile de poser un fil sur l'embouchure de cette veine rénale et sur la partie voisine de la veine cave. Il en résulte une toute petite encoche sur le flanc droit de cette veine qui reste largement perméable. Dans certains cas il pourra être nécessaire de faire une suture latérale de la veine cave lorsque la thrombose rénale complète aura entraîné l'excision de l'embouchure elle-même sur tout son pourtour.

Mais je m'arrête, ne voulant parler que de ce que j'ai vu et fait et laissant à d'autres le soin de traiter plus complètement la question.

M. **Maurice Chevassu** : La communication de M. Brin est d'autant plus intéressante qu'elle est le fruit d'une vaste expérience de la chirurgie rénale, et du cancer du rein en particulier.

L'envahissement du pédicule rénal est bien ce que nous redoutons davantage au cours d'une néphrectomie pour cancer, surtout parce qu'il paraît l'indice d'une fâcheuse extension du néoplasme.

Il m'est arrivé de retirer, comme l'a fait M. Brin, un bourgeon néoplasique s'avançant libre jusque dans la veine cave, mais il m'est arrivé aussi de trouver le bourgeon néoplasique adhérent à la paroi veineuse déjà envahie, et je ne me suis jamais laissé tenter jusqu'à présent par une résection partielle de la veine cave : la néphrectomie pour de pareils cancers est déjà par elle-même suffisamment shockante.

Mais M. Brin appelle à juste titre l'attention sur la possibilité d'énucléation de certains bourgeons néoplasiques, ce qui n'est évidemment réalisable que si l'on ouvre la veine rénale et que si l'on est paré pour obvier à une hémorragie possible.

Je suis tout à fait d'accord avec lui quand il insiste sur la nécessité d'un large jour pour mener à bien cette chirurgie réno-pédiculaire ; elle n'est réalisable avec sécurité que si la veine cave peut être largement découverte, de telle sorte qu'elle puisse être, s'il paraît nécessaire, comprimée au-dessus et au-dessous de l'embouchure de la veine rénale, afin d'éviter non seulement l'hémorragie, mais surtout l'embolie cardiaque.

J'ai souvenir d'avoir défendu jadis (1911), devant la Société du cancer, la nécessité de ce très large jour sur la région aortico-cave, tel que M. Brin l'obtient par l'incision de Louis Bazy, tel que le donne l'incision de Grégoire ou l'incision latérale à débridement pré-thoracique qui en dérive et dont je me sers d'habitude.

Quelque intérêt que nous ayons à poursuivre le plus loin possible les envahissements néoplasiques, de pareils envahissements impliquent malheureusement une évolution bien dangereuse du cancer. Ils nous laissent

forcément inquiets sur l'avenir des malades opérés dans ces conditions peu favorables. Aussi espérons-nous que M. Brin voudra bien nous faire connaître, dans un certain temps, le résultat définitif de ses deux opérations.

L'immunisation pré-opératoire,

par M. **Louis Bazy**.

Je m'excuse de venir encore une fois vous entretenir de cette question que j'ai traitée si souvent dans toutes sortes de publications et ici même, pour la première fois le 28 mars 1917[1], et le 12 mars 1919[2]. Mais si j'en juge par l'intérêt qu'a suscité la communication de M. Blanco Acevedo à l'Académie de Médecine, la vaccination pré-opératoire est à l'ordre du jour des préoccupations des chirurgiens, et je puis dire que c'est à l'instigation de certains des membres de cette Société que je me permets d'ouvrir cette discussion, ne me dissimulant pas que la question est loin d'être épuisée et qu'elle doit encore entraîner à de patientes recherches.

Utilité de la vaccination pré-opératoire. — Le problème qui se pose consiste à renforcer la résistance des opérés à l'infection.

La vaccination pré-opératoire active (vaccination vraie) ou passive (sérothérapie) est un des moyens de résoudre ce problème. On pourrait en envisager d'autres. Leur utilité ne semble pas contestable et, à la condition qu'ils puissent être inoffensifs et de maniement aisé, on pourrait dire que leur emploi devrait être systématique, car ils trouvent leur indication dans presque toutes les circonstances où le chirurgien se trouve appelé à intervenir :

1° En cas d'opérations portant sur des viscères qui sont normalement le réceptacle de germes vivant, en général, à l'état saprophyte, mais susceptibles de présenter une virulence exaltée du fait de la lésion pour laquelle on intervient;

2° En cas d'opérations portant sur des organes qui sont le siège d'une infection accidentelle et encore en évolution. Dans ces conditions, l'immunisation, le renforcement des défenses organiques apparaissent d'autant plus nécessaires, que l'opération elle-même ouvrira de nouvelles voies à l'infection ou qu'on aura dû l'associer avec des méthodes qui auront fait fortement fléchir la résistance organique, telles que les applications de radium ou de rayons X. C'est en particulier le cas de la chirurgie des cancers;

3° En cas d'opérations s'adressant à des lésions inflammatoires qui sont ou semblent cliniquement « refroidies », mais sont encore en réalité le

1. Le sérum de Leclainche et Vallée dans la prévention des infections post-opératoires. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 28 mars 1917, p. 824.

2. Valeur diagnostique et pronostique de la bactériothérapie dans les infections des viscères abdominaux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 12 mars 1919, p. 468.

siège de ce *microbisme latent*, dont le danger n'a pas besoin d'être souligné;

4° Enfin même dans les opérations strictement aseptiques. Le chirurgien peut arriver à être sûr de la stérilité de ses mains et de son matériel opératoire. Mais pourra-t-il toujours éviter l'infection qui peut provenir du malade lui-même, de la peau (peut-être du milieu ambiant), d'un petit foyer inflammatoire bénin et insoupçonné, dont les leucocytes transportent les germes jusque dans le lieu de moindre résistance que constitue la plaie opératoire.

Telle infection atténuée et qui passerait inaperçue après une opération très simple, rapide, se révèlera lorsque l'intervention aura longuement porté sur les grands espaces celluleux qui se défendent et se réparent si mal, aura conduit à traumatiser des masses musculaires si aptes à devenir un milieu de culture ou encore à laisser en place, à demeure, des corps étrangers qui dérivent et accaparent une bonne partie de l'activité leucocytaire. Et, tout de suite, je voudrais noter que les études bactériologiques arrivent à mieux faire sentir au chirurgien — et c'est bien souvent leur principal intérêt — combien, dans l'établissement de ses techniques, il est nécessaire qu'il tienne le plus grand compte de la résistance que les différents tissus offrent aux infections et qu'il modifie en conséquence son manuel opératoire. Il faut penser que les connaissances biologiques n'ont pas pour aboutissant obligatoire l'invention de moyens d'ordre biologique, mais qu'elles doivent concourir au perfectionnement des procédés purement chirurgicaux. D'ailleurs, si l'on veut tenir un compte équitable du rôle que peut jouer l'immunisation pré-opératoire, il y aura lieu de se demander si le chirurgien aura préalablement rempli son programme qui consiste en : indication opératoire judicieusement posée; choix averti du procédé opératoire ; exécution correcte de ce procédé et de se souvenir aussi que la chirurgie ne peut émettre la prétention de ne remporter que des succès.

Comment réaliser l'immunisation pré-opératoire. — La première idée qui vient à l'esprit est d'utiliser la *sérothérapie* qui confère à l'organisme qu'on doit opérer une *immunité passive*, sans lui demander aucun effort. Mais je pense que les sérums ne doivent être utilisés que lorsqu'on ne peut pas faire autrement, pour les raisons que j'ai indiquées dans un rapport récent [1]. En fait, seuls les sérums antigangreneux me paraissent avoir des indications avant les opérations et seulement chez les sujets qui ont été atteints auparavant de gangrène gazeuse caractérisée. De pareilles éventualités, fréquentes pendant la guerre, sont exceptionnelles dans la pratique du temps de paix.

Même pour se préserver du tétanos post-opératoire et hormis les cas urgents, je pense qu'il vaut mieux abandonner la sérothérapie pour recourir à la vaccination antitétanique que j'ai préconisée avec M. Vallée, en 1917. La sérothérapie antitétanique pré-opératoire était recommandée lors des opérations itératives effectuées sur des blessés de guerre. Je viens de lire

1. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 mai 1925, p. 567.

qu'elle était de règle à l'hôpital de Pékin pour tous les opérés de l'abdomen, les recherches faites ayant démontré la présence très fréquente du bacille de Nicolaïer dans le contenu intestinal et dans la bile des Chinois opérés. La vaccination antitétanique lui sera avantageusement substituée toutes les fois qu'on ne sera pas pressé par le temps.

C'est, en effet, la seule notion du temps dont on peut disposer qui peut imposer la sérothérapie. Sinon pour toutes les infections quelles qu'elles soient, sauf les gangrènes pour lesquelles aucun vaccin n'est encore réalisé, la vaccinothérapie est la méthode de choix — au moins actuellement — pour réaliser l'immunisation pré-opératoire.

Deux cas peuvent se présenter :

1° *Le ou les germes de l'infection peuvent être recherchés et identifiés.* — C'est le cas de toutes les infections ouvertes à l'extérieur. Le prototype en est les infections des voies urinaires où il suffit de recueillir aseptiquement les urines dans la vessie ou même séparément dans chacun des deux reins pour avoir, sur la flore microbienne de l'infection considérée, les renseignements les plus précis. Dans ces conditions, rien n'est plus simple que de préparer un auto-vaccin. Nous avons signalé, mon père et moi, à l'Académie des Sciences, les heureux résultats que nous avait fournis la vaccination pré-opératoire dans la chirurgie des voies urinaires.

Les mêmes réflexions s'appliqueraient à toutes les infections fistulisées, s'il n'y avait pas lieu dans ces cas de tenir compte d'une cause d'erreur. Le germe de l'infection primitive peut en effet être masqué par le développement de germes d'infection secondaire, le plus souvent saprophytes, si bien qu'à ne considérer que ce que l'on trouve dans les exsudats recueillis par les fistules on peut risquer de n'avoir que des vues incomplètes sur la nature réelle de l'infection observée. Le plus sage dans le doute sera donc souvent de se comporter comme si l'on se trouvait dans le second cas.

2° *Le ou les germes de l'infection ne peuvent être recherchés.* — Il est certain que, *théoriquement*, la meilleure prévention est assurée par un vaccin spécifique et c'est ce qui fait que, toutes les fois qu'on le peut, on a avantage à se servir d'un auto-vaccin. Mais l'usage d'un vaccin spécifique dans toutes les infections fermées suppose parfaitement connue la bactériologie de ces infections. Il y a grand avantage, à ce point de vue, à ce que les chirurgiens recherchent d'une façon systématique les germes des infections qui sont à l'origine de toutes les lésions qu'ils opèrent. Un tel travail est évidemment fort occupant. Mais on ne peut savoir quel intérêt, même pratique, il présente.

Pratiquement, un stock-vaccin, composé de la manière que nous indiquerons, peut suffire à assurer une immunisation pré-opératoire satisfaisante pour la grande majorité des cas. Ce fait tient à des raisons sans doute fort complexes dont on peut soupçonner quelques-unes. L'injection des corps microbiens dénommés vaccins produit non seulement des anticorps spécifiques, mais encore, comme l'ont bien montré certains expérimentateurs, augmente ceux qui existaient déjà dans l'organisme. Elle éveille les mécanismes naturels de défense de l'organisme, en particulier l'activité

leucocytaire, et *désensibilise* les sujets que l'on doit opérer et dont certains sont parfois mis en état *d'anaphylaxie* par l'infection latente qui commande l'intervention. C'est ainsi qu'on peut expliquer les bons effets du vaccin de Delbet qu'a employé M. Blanco Acevedo.

On arrive assez aisément à établir la composition d'un stock-vaccin répondant à des indications très générales, quand on a pris soin d'étudier la bàctériologie de toutes les lésions opérées et des complications septiques auxquelles elles peuvent donner lieu. Ce sont, au fond, presque toujours les mêmes germes que l'on rencontre. Ils présentent ce caractère commun d'être des parasites habituels de l'organisme, ce qui leur confère une adaptation très poussée qui les rend redoutables, car adaptation veut dire qu'ils possèdent une résistance parfois fort grande contre les défenses organiques et qu'ils sont capables par leur seule présence de pervertir ces défenses organiques, de mettre le sujet qui les porte en état d'anaphylaxie, de le sensibiliser en un mot. A ce qu'il m'a paru, ces germes sont les streptocoques, les bacilles du groupe coli, les staphylocoques, hôtes habituels de la peau, et aussi l'entérocoque que l'on trouve avec une grande fréquence dans nombre d'infections, particulièrement les infections gynécologiques, ce qui ne veut pas dire d'ailleurs qu'il soit toujours le microbe de l'infection primitive. Il peut ne représenter qu'un germe de substitution.

Pour ces raisons, je me suis servi et j'ai fait connaître, voici déjà pas mal d'années [1], un vaccin polyvalent composé avec les germes des quatre espèces indiquées (streptocoques, colibacilles, staphylocoques, entérocoques) qui me paraissait devoir rendre des services pour l'immunisation pré-opératoire. Ce vaccin peut être préparé de diverses manières. Celle à laquelle je m'étais arrêté et qui me semble toujours la meilleure, surtout pour le cas particulier qui nous occupe, est la méthode de Besredka dite des « vaccins sensibilisés ». On n'ignore pas en quoi consiste un vaccin sensibilisé. « Nous savons, depuis l'expérience d'Ehrlich et Morgenroth, que toute cellule, et en particulier tout microbe, mis en contact avec l'anticorps correspondant, fixe ce dernier, et cela à l'exclusion de toute autre substance contenue dans le sérum. Les microbes qui happent ainsi l'anticorps ne le lâchent plus; on a beau les retirer du sérum où ils baignent, les laver à l'eau physiologique, ils n'en demeurent pas moins imprégnés d'anticorps. Ce sont ces microbes qui ont attiré vers eux l'anticorps du sérum, qui se sont, pour ainsi dire, teints de ce que l'on appelle fixateur ou sensibilisatrice spécifique, qui constituent les « vaccins sensibilisés » (Besredka).

La neutralisation des microbes par leurs anticorps est si effective que Besredka injecte les corps microbiens tels qu'il les obtient après leur passage dans le sérum correspondant, c'est-à-dire *vivants*. Personnellement, je n'ai jamais osé employer la méthode originale de Besredka. Les germes étaient tués par la chaleur à 56° avant d'être sensibilisés. Le sérum employé pour la sensibilisation était le sérum de Leclainche et Vallée si richement

1. Louis Bazy et Cuvillier : L'obtention d'auto-vaccins sensibilisés mono ou polyvalents au moyen du sérum de Leclainche et Vallée. *Presse médicale*, 25 avril 1918, n° 24. — Louis Bazy : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 12 mars 1919, p. 468.

polyvalent. L'intérêt des vaccins sensibilisés est qu'ils réalisent une *séro-vaccination*. Non seulement les microbes injectés stimulent la formation des anticorps dans l'organisme, mais encore ils en apportent déjà de tout préparés avec eux. Ils ont donc une action pour ainsi dire immédiate et l'on comprendra mieux les services qu'ils peuvent rendre dans le cas particulier de la vaccination pré-opératoire, puisqu'ils permettront de combiner les avantages de la sérothérapie — sans toutefois en avoir les inconvénients — à ceux de la vaccination.

Au début de mes recherches, le vaccin employé contenait par centimètre cube 100 millions environ de chacune des quatre espèces microbiennes qui le constituaient. Je pense aujourd'hui qu'on peut avec avantage employer des doses beaucoup plus élevées, sans qu'il soit cependant indiqué de les exagérer, car, contrairement à M. Blanco Acevedo, je ne crois pas qu'il soit nécessaire, pour obtenir une bonne immunité, de provoquer une forte secousse chez le patient. Dans la cure d'une infection en évolution, l'injection vaccinale produit des phénomènes d'intolérance qui peuvent avoir un effet salutaire et se traduisent effectivement non seulement par des réactions locales, mais aussi par des réactions générales. Mais la vaccination pré-opératoire pose un problème tout différent, puisqu'il s'agit ici non de cure mais de prévention.

Combien d'injections faut-il pratiquer ? C'est là une question fort épineuse à résoudre. En principe, je crois que — surtout avec les vaccins sensibilisés — une seule injection sous-cutanée assez copieuse faite quelques jours avant l'opération doit assurer une protection suffisante. Il faut bien se rendre compte de la place que la vaccination pré-opératoire peut tenir dans la chirurgie et pour cela se demander à quoi — dans l'état actuel de nos connaissances — peut prétendre la vaccination. On aurait tort de croire — sur le vu de certaines expériences de laboratoire, qui ne sont que des expériences de laboratoire — que des injections de vaccins peuvent conférer un état réfractaire absolu aux infections. Le développement de l'infection suppose un conflit entre des microbes et les défenses organiques.

Or il y a des microbes très virulents et des défenses organiques peu vigoureuses. La vaccination peut bien stimuler la défense, mais elle ne peut la créer de toutes pièces. Je crois qu'il faut bien avoir ces notions présentes à l'esprit si l'on ne veut pas s'étonner de n'avoir pas toujours des statistiques aussi belles que celle de M. Blanco Acevedo.

Le but que nous poursuivons est de chercher à réduire autant que faire se peut les échecs de la chirurgie dus à l'infection. Même sans vaccination ces échecs sont relativement rares. Quand ils apparaissent après des opérations qui semblent comparables à d'autres pour lesquelles on ne les avait pas notés, on peut supposer qu'ils sont dus à ce que le sujet opéré se trouvait en état de résistance amoindrie. L'injection vaccinale a moins pour but de créer une hyperimmunité, un état réfractaire, que de rendre normales des défenses organiques momentanément amoindries. C'est pourquoi je pense que c'est plus une *désensibilisation* qu'une *immunisation*.

La pratique des intradermo-réactions, que j'ai été le premier à préco-

niser devant vous en 1919, permet peut-être de se rendre compte jusqu'à quel point les idées que je viens d'exposer sont justes et surtout, au point de vue purement pratique, de posséder un moyen de savoir si les injections vaccinales pré-opératoires ont été suffisantes comme nombre et comme quantité, ou même si elles sont nécessaires. Il suffit d'injecter dans le derme — pour rendre la réaction plus sensible — des futurs opérés un peu du vaccin polyvalent ou même, comme je le fais dans l'appendicite d'un vaccin monovalent colibacillaire, pour constater que la plupart des sujets ne présente aucune réaction au point d'insertion intradermique des corps microbiens. D'autres, au contraire, réagissent plus ou moins intensément, et, à l'endroit de la piqûre, on peut noter une plaque plus ou moins rouge, plus ou moins étendue, d'où partent dans certains cas des traînées lymphangitiques aboutissant à des ganglions engorgés. Il est peut-être logique de supposer que des sujets, qui tolèrent si mal des corps microbiens tués, se comporteront également mal vis-à-vis des germes vivants, libérés à l'occasion d'une opération, parce qu'ils se trouvent momentanément sensibles à l'infection à laquelle, si l'on peut dire, on les essaye. De fait, si l'on tente de corriger cette hypersensibilité par une vaccination appropriée, on constate que l'intradermo-réaction s'atténue, puis disparaît. Il semble bien qu'à ce moment on se retrouve dans des conditions normales. Cette méthode peut être intéressante parce qu'elle paraît apporter une réponse à la question que nous posions : combien faut-il pratiquer d'injections vaccinales? Je crois qu'elles sont inutiles en cas d'intradermo-réaction négative et qu'il faut les poursuivre, en cas de réaction positive, jusqu'à disparition de celle-ci. Il y a là quelque chose en somme de comparable à ce que l'on fait pour savoir, dans une collectivité, quels sont les sujets sensibles à la diphtérie et qu'il faut prémunir et ceux qui sont déjà immunisés. On les essaye à la réaction de Schick et l'on ne traite que ceux qui ont réagi positivement.

L'intradermo-réaction peut se pratiquer avec des germes simplement tués par la chaleur, avec des germes sensibilisés ou même avec les produits solubles des microbes, comme les endococcines que je vous ai présentées avec mon maître et ami M. Vallée. Les résultats obtenus avec ces différentes manières de faire sont sensiblement analogues. Cependant il m'a semblé que lorsqu'on emploie la toxine la réaction était un peu plus sensible. Si, comme je le pense, d'après l'observation d'un nombre de cas déjà importants, la réaction à la toxine montrait une fidélité égale à celle que l'on obtient avec les suspensions microbiennes, elle constituerait le procédé de choix Les extraits solubles sont des produits absolument stables, de composition constante et de dosage précis qui permettent donc, dans tous les cas, d'obtenir des résultats rigoureusement comparables entre eux. En outre si, au lieu d'employer des toxines diluées, on se servait de toxines brutes, on pourrait substituer aux intradermo-réactions, où certaines causes d'erreur sont possibles, des cuti-réactions comme celles que l'on pratique à la tuberculine, dont l'interprétation semble plus exacte. M. Jousset avait bien voulu, il y a quelques années, essayer les toxines

brutes chez des tuberculeux, concurremment avec la tuberculine. Aucune réaction à la toxine ne s'était montrée positive, sauf chez deux sujets qui présentaient des tuberculoses avec infection secondaire. Les réactions à la tuberculine étaient toutes positives.

Dans l'état actuel de nos connaissances, parler de vaccination pré-opératoire ce n'est pas seulement, à mes yeux, essayer de consolider la résistance organique par l'emploi de vaccins, de préférence polyvalents et sensibilisés, véritable *séro-vaccination* qui semble devoir fournir le maximum d'efficacité; c'est aussi s'efforcer d'évaluer par avance cette résistance, d'en suivre les modifications par l'usage des intradermo-réactions et peut-être, dans l'avenir, des cuti-réactions. Est-ce à dire qu'en combinant ces deux pratiques on doive à coup sûr supprimer les échecs ? Telle est loin d'être ma pensée. Ce serait, en effet, admettre deux choses : que la technique opératoire est arrivée à sa perfection; que la vaccination, telle tout au moins que nous la concevons aujourd'hui, représente le moyen idéal de rendre les sujets réfractaires aux infections. Aucune de ces propositions ne serait justifiée. Mais, telle qu'elle se présente actuellement, la vaccination pré-opératoire me paraît présenter une double qualité : c'est d'être inoffensive et d'application facile, et un double intérêt: celui d'améliorer dans une bonne mesure nos statistiques et celui de mieux nous faire toucher du doigt les défauts de nos techniques et de nos indications opératoires.

M. **Étienne Sorrel** : Je voudrais demander à mon ami Louis Bazy s'il n'a jamais observé d'incidents à la suite des injections de vaccin.

Pour ma part, en effet, j'ai vu par deux fois des malades, atteints d'ostéomyélite chronique, faire à la suite d'injections d'auto-vaccin des foyers secondaires, alors que leur ostéomyélite était, si je puis dire, silencieuse depuis fort longtemps. Par malheur, ces deux malades ont fait des foyers localisés aux os du crâne et l'un et l'autre sont morts.

J'ai été très frappé de ces deux cas. Je ne puis, évidemment, conclure à une relation de cause à effet entre les injections d'auto-vaccin et les accidents dont j'ai été témoin, mais je serais heureux de savoir si quelques-uns de nos collègues ont observé des faits de ce genre.

M. **Louis Bazy** : Je répondrai d'autant plus volontiers à mon ami Sorrel que la remarque qu'il vient de faire vient tout à fait à l'appui des idées que j'ai défendues bien souvent et qu'il trouvera exprimées dans une conférence que j'ai faite au Val-de-Grâce au mois de janvier et qui a paru dans *La Presse Médicale*. Il y verra que je pense que l'on ne vaccine pas contre les infections chirurgicales constituées; qu'en injectant un vaccin chez un sujet en puissance d'infection, on provoque un phénomène d'intolérance absolument analogue à celui qui survient chez les tuberculeux à la suite des injections de tuberculine et l'on connaît bien les réveils focaux et la création de foyers secondaires par la mobilisation leucocytaire intense que risque de provoquer la vaccination. Je ne suis donc nullement surpris des échecs qu'il a enregistrés.

Toutefois, je crois qu'il faut bien distinguer entre des cas comme ceux que vient de nous signaler mon ami Sorrel et la vaccination pré-opératoire. L'une a pour but de traiter une infection et mérite le nom de vaccinothérapie. L'autre vise à prévenir les infections. C'est une vaccination. Cependant, comme elle peut s'adresser, dans le cas de vaccination pré-opératoire, à des malades qui ont été autrefois infectés, que l'on suppose être refroidis, qui peuvent l'être, en effet, *cliniquement*, et ne le sont, en réalité, pas *bactériologiquement*, l'injection vaccinale pré-opératoire peut faire apparaître — et c'est là le but des intradermo-réactions que je propose — une sensibilité spéciale de l'organisme. J'ajoute que si une injection de microbes morts peut provoquer des métastases infectieuses comme celles qu'a observées Sorrel, on comprendra qu'une opération, en libérant des germes vivants, en agissant en somme comme une véritable *surinfection*, puisse provoquer des accidents du même ordre, complications pulmonaires par embolie septique partie du foyer opératoire, phlébite, etc., sans compter les accidents locaux de suppuration, en un mot tous les ennuis d'ordre infectieux que l'on observe parfois à la suite des opérations.

Calculs bilatéraux de l'uretère pelvien inférieur. Extraction par cystostomie sous-pubienne et par voie latéro-vésicale,

par M. A. **Bréchot.**

J'ai eu récemment l'occasion d'extraire de volumineux calculs bilatéraux de l'uretère pelvien inférieur. Cette observation intéressante à divers points de vue m'a paru digne de vous être présentée surtout parce que la voie d'abord de ces calculs paraît assez peu fixée.

Voici cette observation :

Il s'agit d'une femme obèse de soixante-trois ans, qui, depuis une dizaine d'années, souffrait de douleurs lombaires et pelviennes. Depuis trois ans, ses douleurs s'étaient aggravées et deux fois avaient présenté le caractère clinique de coliques néphrétiques à gauche. Des crises de douleurs pelviennes violentes avec cystalgie et pollakiurie, avec ténesme rectal, lui rendaient depuis cette époque la vie insupportable et lui interdisaient toute activité. Une seule fois au cours d'une de ces crises était apparue une petite hématurie. Depuis trois mois, des urines troubles avec accès de fièvre attestaient des lésions progressives de pyélonéphrite. L'état général devenait bientôt plus mauvais et cette femme se faisait radiographier. L'épreuve que vous pouvez voir montre deux volumineux calculs pelviens.

Les urines étaient troubles, leur quantité était de 1 litre par vingt-quatre heures en moyenne. Il y avait 11 gr. 91 d'urée au litre, des traces d'albumine, d'urobiline, d'indican.

La constante d'Ambard était de 0,103.

Le 28 avril, je pratiquai à l'anesthésie locale une cystostomie sus-pubienne verticale. L'exploration de la vessie ne me permit pas, ainsi que je l'espérais, de trouver ces calculs facilement abordables par voie endovésicale. Je sentais

manifestement qu'ils étaient assez largement séparés de la paroi vésicale. Je fis alors donner à la malade quelques bouffées de protoxyde d'azote.

Faisant tendre par mon interne les catguts qui maintenaient les lèvres de l'incision vésicale, j'isolai avec la plus grande facilité la paroi vésicale latérale gauche. En suivant son mur vertical j'arrivais sans difficulté sur l'uretère. Celui-ci était dilaté principalement aux dépens de son bord externe. Il n'y avait point de périurétérite appréciable. J'incisai la paroi sur le calcul, mais j'eus quelque peine à extraire celui-ci qui pesait 37 grammes et dont la surface irrégulière était enchatonnée par la muqueuse. Le bout urétéral inférieur était libre et l'uretère présentait au-dessus du calcul le volume du pouce.

L'incision urétérale fut refermée.

La même technique fut ensuite suivie du côté droit et me permit d'extraire avec la même facilité un calcul pesant 18 grammes.

Fermeture de la vessie, dans laquelle je laisse pendant huit jours un petit tube coudé. Drainage pendant le même temps du tissu cellulaire. Latéro-vésicale.

Les suites opératoires furent d'abord remarquablement simples. Le taux des



urines monta en quelques jours à 1 litre 1/2. La plaie vésicale se referma presque totalement et je considérais ma malade comme guérie quand le vingt-deuxième jour, à la veille de quitter la maison de santé, elle mourut en une demi-heure d'embolie.

Cette observation est intéressante cliniquement. Mais c'est surtout au point de vue de la technique opératoire qu'elle m'a paru susceptible de retenir votre attention.

Au point de vue clinique, les calculs bilatéraux de l'uretère sont rares. Watson, au Congrès international d'Urologie, n'en trouve que 8 cas sur 220 observations. Jeanbrau dans son très remarquable rapport au Congrès de 1909 ne peut que rappeler la statistique précédente. Ce qui représente un pourcentage de 3,63 p. 100. Legueu dans son *Traité d'urologie*, Jeanbrau dans son article de l'*Encyclopédie d'urologie* en 1914, n'ajoutent aucun fait nouveau.

Le volume des calculs est considérable. Il existe des cas publiés de calcul unilatéral d'un volume plus grand encore, tel le cas de Fedoroff où la pierre pesait 52 grammes.

Mais je n'ai pas trouvé, dans les quelques recherches bibliographiques que j'ai faites, d'observation avec des calculs bilatéraux aussi volumineux.

Dans le cas de Doyen, il existait un calcul long de 8 centimètres et large comme le pouce dans l'uretère droit, mais il n'y avait à gauche qu'un petit calcul tétraédrique.

La tolérance remarquable de l'uretère et la lenteur de la déchéance rénale sont également intéressantes.

Il est évident que de tels calculs ayant acquis droit de cité dans l'uretère ne s'y développent que progressivement, distendant excentriquement le conduit. Ce fait et les irrégularités de forme des calculs expliquent le filtrage continu de l'urine, le peu de dilatation de l'uretère sus-jacent et la longue résistance du parenchyme rénal. Ce sont les calculs plus petits, plus réguliers, lisses, en noyau, qui donnent une évolution plus aiguë, des anuries rapides.

Il est des observations de gros calculs unilatéraux dans lesquels l'on trouva un uretère énorme comparé parfois à de l'iléon. Ici, le volume des uretères au-dessus des calculs n'excédait pas le pouce.

Nos deux calculs étaient enchatonnés dans la muqueuse urétérale sur les trois quarts de leur circonférence, mais sur leur côté interne existait un plan que suivait aisément la courbe des ciseaux. Cet enchatonnement est presque la règle dans les gros calculs de l'uretère pelvien.

Il n'existait malgré cet enchatonnement pas de périurétérite; cependant, depuis trois mois étaient survenus des phénomènes d'infection urinaire. Il est vraisemblable que l'évolution progressive des faits aurait déterminé dans la zone calculeuse une suppuration. Celle-ci aurait pu être l'origine d'une fistule urétérale plus ou moins prolongée.

Quant à la partie inférieure des uretères, elle était libre et il n'existait aucune modification apparente des méats.

L'analyse chimique des calculs a montré qu'ils étaient composés par des sels de chaux, carbonate surtout, accessoirement phosphates et sulfates, mais il existait de plus une forte quantité de matière organique azotée.

Cette constitution par des sels de chaux des calculs urétéraux est la règle, mais ordinairement on trouve aussi des urates.

Je n'insisterai pas sur la séméiologie de ces calculs.

Je rappellerai seulement qu'ils ne déterminèrent que deux crises de colique néphrétique et d'un seul côté. Il est bien certain qu'il serait illusoire de penser que la calculose réno-urétérale s'accompagne toujours de coliques néphrétiques. Les examens radiologiques décèlent de nombreux calculs dans lesquels il n'y eut jamais ce symptôme. Du moins, pourrait-on penser que dans ces calculs de l'uretère, tôt ou tard, à diverses périodes, les crises de coliques néphrétiques sans émission de calculs soient la règle. Il ne le semble pas.

Par contre, ma malade présentait les phénomènes de cystalgie; les crises pollakiuriques que l'on observe habituellement dans les calculs juxta-vésicaux. Mais c'est surtout le ténesme rectal qui lui était pénible et la continuité de douleurs pelviennes sans caractères spéciaux.

Si ces faits au point de vue anatomo-pathologique et clinique ont quelque intérêt, c'est surtout la *technique opératoire* qui m'a paru digne de votre attention.

Si la voie d'accès de l'uretère lombaire et de l'uretère pelvien supérieur

est bien définie, c'est que l'urétéro-lithotomie sous-péritonéale classique y donne toute satisfaction. En est-il de même pour le segment pelvien inférieur de l'uretère dans la zone juxta-vésicale et dans la partie antérieure de la base du ligament large ? Je ne le pense pas. J'en trouverai pour preuve du reste la diversité des techniques employées lorsque le refoulement du calcul inclus dans cette région est demeuré impossible soit vers l'uretère supérieur, soit vers la vessie.

Il est bien certain que pour les concrétions intramurales et celles strictement juxta-vésicales, la voie d'abord la meilleure est la voie *intravésicale*. Dans ces cas, je ne parle bien entendu que des calculs dont le volume nécessite l'intervention opératoire et non de ceux, les plus nombreux, dont des manœuvres intra-urétérales sous cystoscope peuvent provoquer l'expulsion. Dans ces cas, la voie de choix est bien certainement la voie intravésicale. Une simple méatotomie dont l'incision est plus ou moins prolongée, une simple incision rétroméatique sur la saillie nette du calcul en permettent l'extirpation facile.

Mais quand il s'agit de calculs qui ne sont pas directement accolés à la vessie, l'incision de la paroi vésicale et la recherche du calcul au travers d'elle est-elle recommandable ? Je n'en ai pas l'impression.

La voie *vaginale* a été utilisée dans quelques cas, en particulier par Doyen. Il s'agit là d'une voie bien obscure, bien limitée, peu favorable pour l'extraction de calculs volumineux et enchatonnés. Elle peut favoriser la formation de fistules urétéro-vaginales. Elle ne me paraît guère indiquée que si un abcès existe autour de l'uretère calculeux ; elle devra s'accompagner d'une double sonde urétérale.

La voie *rectale* me semble ne pas devoir être retenue, et dans le cas de suppuration pelvienne péricalculeuse je serais plus disposé à utiliser la voie périnéale.

Le professeur Delbet a décrit une voie pararectale passant au travers du grand fessier et du grand ligament sacro-sciatique, et quoique Cecci ait suivi dans un cas ce chemin il n'a tenté aucun opérateur et je ne l'ai pas envisagé.

La voie *intrapéritonéale* permet d'aborder le segment antérieur de l'uretère pelvien, mais ce n'est pas sans difficultés. Rochet a préconisé de décoller par voie sus-pubienne le péritoine du cul-de-sac vésico-vaginal ou de l'ouvrir. Il s'agit donc dans cette dernière hypothèse d'une voie intrapéritonéale. Un procédé d'élection doit être à la fois le plus sûr et le plus aisé, et les lithiases dans les calculs volumineux et anciens sont trop souvent infectées pour que l'on ne reste pas quand on le peut sous-péritonéal.

La voie la plus ordinairement suivie a été la voie *sous-péritonéale*, soit par une incision lombo-iliaque permettant de gagner, comme il est classique pour l'uretère pelvien supérieur, le détroit supérieur, soit par une incision simplement iliaque.

Avec quelques variantes dans le tracé de l'incision, cette voie d'abord a été suivie par Reynier, Herrick, etc.

Herrick incise sur une ligne qui part de l'épine iliaque antéro-supérieure et gagne l'épine pubienne opposée. Il récline le muscle droit et décolle le péritoine.

Marion a incisé sur la bissectrice entre l'arcade crurale et le grand droit, mais il ne put extraire le calcul, le repoussa seulement vers la vessie, et dut l'ôter par voie intravésicale. Il préconise la voie transvésicale quitte à s'aider si nécessaire par voie latéro-vésicale.

La voie que nous avons suivie nous a donné pleine satisfaction et l'incision médiane nous a permis d'extraire en un temps les deux calculs.

Sans doute si j'avais trouvé les deux calculs facilement abordables par la vessie me serai-je contenté de la voie transvésicale, mais il n'en est ainsi que dans le segment strictement juxta-vésical de l'uretère.

Dès que l'on approche du croisement de l'artère utérine, je ne crois pas que cette voie soit indiquée.

La tension par les fils de cystostomie de la vessie m'a permis de libérer facilement les faces vésicales latérales et de découvrir bien la base antérieure du ligament large.

J'estime également que cette forte traction verticale m'a rapproché l'extrémité inférieure des uretères et soulevé le péritoine qui ne m'a nullement gêné.

J'ai pu découvrir un long segment urétéral, extraire ces gros calculs et suturer sans difficultés l'uretère.

Je crois donc que, dans les calculs volumineux de l'uretère pelvien inférieur, la voie latéro-vésicale isolée ou combinée à la voie transvésicale permet un abord très satisfaisant des lésions.

M. **Maurice Chevassu** : L'observation de mon ami Bréchot est tout à fait remarquable. Je ne crois pas qu'il existe dans la science d'exemple de calculs bilatéraux de l'extrémité inférieure de l'uretère présentant un pareil volume.

C'est en raison de cette rareté que je prie notre collègue de vouloir bien indiquer dans son observation, d'une façon aussi précise que possible, les rapports qu'il a constatés entre les uretères et les calculs.

Car la forme de ces deux calculs urétéraux est tellement arrondie, qu'ils ressemblent beaucoup moins à des calculs urétéraux, allongés à l'habitude, qu'à des calculs diverticulaires de la vessie. Les diverticules habituels de la vessie se trouvent juste dans la zone où siégeaient ces calculs, et leur communication avec la cavité vésicale est souvent si infime qu'elle peut parfaitement passer inaperçue lors d'une cystostomie.

Bréchot nous a rappelé toute une série de voies d'abord de l'extrémité inférieure sus-vésicale de l'uretère qui sont surtout d'ordre historique. En fait, deux seules sont à l'heure actuelle couramment employées : la voie iliaque sous-péritonéale et la voie transvésicale. Cette dernière peut être combinée à la voie sous-péritonéale. C'est la voie à laquelle notre collègue Marion recourt volontiers. C'est celle que Bréchot a utilisée, un peu par nécessité.

Pour ma part, j'évite autant que possible de faire communiquer les

grands décollements de l'urétérotomie sous-péritonéale avec la plaie de cystostomie d'une vessie septique. L'incision iliaque d'Albarran, bien recourbée en dedans à son extrémité inférieure, m'a semblé permettre toujours les manœuvres nécessaires sur la partie basse de l'uretère, à condition que l'opéré fût placé en bonne position déclive.

Bréchot s'est laissé tenter par l'ablation simultanée des calculs des deux uretères, et cela se conçoit. Si pénible qu'il soit d'imposer à un malade deux opérations successives, il est peut-être néanmoins plus prudent de ne pas toucher aux deux uretères dans la même séance, car nous ne savons jamais au juste quel sera le retentissement d'une opération urétérale sur le rein sus-jacent, et ce retentissement, s'il est à la fois fâcheux et bilatéral, peut entraîner les conséquences qu'on devine.

La mort brusque de l'opérée, au moment où elle paraissait guérie, est de celles qu'il est classique d'attribuer à une embolie.

Loin de moi l'intention de prétendre qu'une embolie ne fut pas en cause ici ; mais il est, chez les opérés, et en particulier chez les opérés urinaires, une mort brusque qui simule de bien près la mort par embolie : c'est la mort par insuffisance rénale.

L'insuffisance rénale progressive des opérés peut évoluer à si bas bruit qu'elle peut passer inaperçue jusqu'à l'heure de la catastrophe finale. A côté des urémies qui s'accompagnent de symptômes plus ou moins bruyants, il est des urémies latentes que rien presque ne vient déceler, et dont la constatation par le dosage de l'urée du sang constitue une véritable surprise. Cette semaine encore, j'ai vu mourir d'urémie, après une anurie de quelques heures, un homme atteint d'un cancer du dôme vésical, qui, à la première exploration, faite un mois auparavant, présentait une azotémie peu élevée dépassant à peine 0 gr. 50. Des accidents urétraux m'ont obligé alors à retarder l'opération. Au moment où l'anurie est venue nous surprendre, mon malade avait plus de 5 grammes d'urée dans le sang. Et pourtant, jusque-là, son état général ne s'était pas modifié de façon flagrante. C'est dire quelle peut être la latence de ces azotémies à rapide progression et de quelles fâcheuses surprises elles peuvent être l'origine.

M. **Paul Thiéry** : Je profite de la communication de M. Bréchot pour attirer votre attention sur une particularité de la radiographie qu'il nous a présentée, particularité qui n'a d'ailleurs aucun rapport avec la communication de notre collègue puisque sa malade n'a subi aucun traumatisme.

En examinant avec soin l'épreuve, vous verrez :

1° Que le pubis gauche a subi un mouvement léger d'ascension qui dénivelle la symphyse ;

2° Que la surface « articulaire du pubis est déformée », si bien qu'un esprit non averti en conclut, en expertise, qu'il y a une disjonction pubienne avec élévation d'un des pubis.

Je désire attirer votre attention sur ce fait que cette disposition « physiologique » est assez fréquente et peut, par suite, donner lieu à des

erreurs d'interprétation, surtout si un traumatisme léger, voire même inexistant, est invoqué.

M. Bréchot : Dujarier nous apporte un cas de volumineux calcul intra-urétéral. C'est un document intéressant, mais je ne m'occupe ici que de calculs bilatéraux.

Gernez nous a dit que Ricard avait suivi, pour l'abord de l'uretère pelvien inférieur, la voie transpéritonéale. Ricard n'a pas publié ce fait, puis j'avoue que les recherches bibliographiques me semblent souvent peu dignes d'intérêt. Si les procédés d'abord de l'uretère pelvien inférieur n'étaient point discutables, ils ne seraient pas discutés. L'incision de la pyélo-urétérotomie sous-péritonéale qu'a préconisée Albarran est classique, mais c'est l'accès sur l'uretère pelvien inférieur qui ne l'est pas, et c'est de lui seul que je me suis occupé.

Je puis affirmer à Chevassu que les calculs étaient bien dans l'uretère, et puisque j'ai été les y chercher peu d'affirmations me semblent pouvoir être plus probantes.

Bien certainement s'il m'avait fallu faire deux opérations par voie iliaque sous-péritonéale je ne l'eus pas fait en un temps, mais, et c'est justement ce que je crois un considérable avantage, la voie que j'ai suivie me paraît excellente pour permettre l'opération en un temps. Quant à l'anurie possible, je ne crois pas que ce soit dans ces cas de gros calculs tolérés depuis longtemps qu'elle soit le plus à redouter.

PRÉSENTATION DE MALADE

Volumineuse tumeur du maxillaire inférieur,

par M. **Paul Mathieu**.

Je vous présente une jeune fille de vingt et un ans qui, depuis l'âge de douze ans, porte une tumeur de la branche montante du maxillaire inférieur droit, tumeur qui a grossi considérablement en ces derniers temps, après un traitement par les rayons X. Cette tumeur a atteint le volume d'une tête de fœtus, elle luxe mécaniquement le maxillaire inférieur en haut et la fermeture des mâchoires est impossible. Je vous communique la radiographie qui est très instructive.

Les douleurs locales névralgiques ne datent que de quelques mois. L'état général est resté excellent.

La nature de la tumeur me paraît *bénigne*. Elle occasionne surtout des troubles mécaniques. Il s'agit probablement d'une tumeur d'origine dentaire. Toutefois une biopsie devra être faite. Je crois qu'une résection partielle du maxillaire est indiquée, au besoin avec prothèse immédiate.

Le Secrétaire général prie Messieurs les correspondants nationaux et étrangers, et toutes autres personnes qui désirent communiquer à la Société Nationale de Chirurgie des mémoires, observations ou documents quelconques, de bien vouloir les adresser directement au siège de la Société, 12, rue de Seine, Paris (VIe).

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 24 juin 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques de la semaine.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

Un travail de M. Brocq (de Paris), intitulé : *Plaie du cœur abordée par résection de la 5e côte gauche et section transversale du sternum. Mort à la quarantième heure, vraisemblablement par embolie.*

M. Lejars, rapporteur.

RAPPORTS

Résultat éloigné après opération pour ulcère perforé du pylore,

par M. **P. Pétridis** (d'Alexandrie).

Rapport de M. Robineau.

Voici l'observation résumée :

F..., trente-cinq ans, alcoolique, souffrant de l'estomac depuis huit ans et traité pour ulcère depuis trois mois, entre à l'hôpital d'Alexandrie le 15 mai 1923. Le matin, à 7 heures, il a été pris brusquement d'une violente douleur à l'épigastre, irradiant dans tout l'abdomen. On constate que le côté droit de l'abdomen est contracturé surtout dans sa partie supérieure ; le côté gauche est

moins contracturé et moins douloureux. Le visage est bon mais anxieux; le pouls bat à 70.

Diagnostic : perforation d'un ulcère gastrique.

Opération à 17 h. 30, dix heures et demie après la douleur initiale. Sous le foie, épanchement de liquide trouble, jaune verdâtre, qui remplit aussi l'arrière-cavité des épiploons. Perforation de 5 millimètres au niveau du pylore; ses bords sont blanchâtres et calleux. La perforation est aveuglée par trois catguts fins, mais les tissus friables se déchirent et la fermeture imparfaite est complétée au moyen d'une suture en bourse à distance en tissus sains.

L'opération est complétée par une gastro-entérostomie postérieure classique. Drainage par une compresse de gaze au niveau de la perforation.

Les suites opératoires ont été un peu troublées par des vomissements bilieux jusqu'au cinquième jour, puis par un peu d'ictère, enfin par une suppuration tardive modérée. Le malade a quitté l'hôpital, cicatrisé, le trente-sixième jour.

M. Pétridis a pu suivre régulièrement son opéré qui se porte parfaitement bien. Dernièrement il a pu contrôler aux rayons X le fonctionnement de l'estomac et nous a envoyé les épreuves et les calques que je vous présente. Voici le protocole de l'examen :

Dès que la bouillie barytée arrive dans l'estomac, des contractions péristaltiques s'amorcent et le passage s'effectue à travers la bouche anastomotique. Quant tout le repas a été avalé, il remplit l'antre pylorique, atteint le pylore, mais ne le franchit pas, et à aucun moment de l'examen on ne peut constater la moindre traversée pylorique; des manœuvres directes pour provoquer ce passage restent sans résultat.

La forme de l'estomac, ses bords, sa mobilité sont normaux. Aucun point douloureux à la pression. Il n'y a pas de reflux duodénal et, pendant toute la durée de l'examen, le duodénum reste invisible. Le transit par l'anastomose est accéléré; l'estomac se vide entièrement en trente-cinq minutes.

Voici donc une guérison confirmée après plus d'un an, et je félicite M. Pétridis du bon résultat qu'il a obtenu après une opération bien combinée et bien exécutée. Il s'est trouvé dans des conditions favorables : perforation survenue l'estomac étant à jeun et vide; opération dix heures et demie après la perforation.

Quelques points de détail manquent de précision dans son observation; le siège exact de la perforation n'est pas indiqué; Pétridis ne nous dit pas à quel degré la suture en bourse a rétréci le canal pyloro-duodénal, rendant indispensable la gastro-entérostomie; il ne nous donne pas les dimensions de l'anastomose gastro-jéjunale, qui est peut-être un peu grande puisque le transit est accéléré. Son malade se porte bien et ne souffre plus; c'est l'essentiel.

L'examen radiologique montre qu'il existe une véritable exclusion pylorique; fonctionnellement au moins, le pylore est inutilisé. Aucun trouble ne paraît en être résulté. L'exclusion du pylore ne mérite peut-être pas toutes les critiques qu'on lui a adressées.

Je vous propose de remercier M. Pétridis de nous avoir envoyé une observation qui vient grossir le nombre des succès des interventions simples dans la perforation des ulcères gastro-duodénaux, et qui présente un intérêt particulier puisque le résultat éloigné a pu être contrôlé.

Un cas de fistule broncho-biliaire,

par M. P. **Pétridis** (d'Alexandrie).

Rapport de M. Robineau.

Observation (résumée). — G..., vingt-huit ans, entre à l'hôpital d'Alexandrie le 6 février 1924, pour une maladie aiguë, fébrile, ayant débuté il y a huit jours très brusquement. Le médecin traitant a cru d'abord à une perforation d'ulcère pyloro-duodénal, car huit mois auparavant le malade avait ressenti quelques douleurs épigastriques qu'on avait cru pouvoir attribuer à un ulcère.

Dans le service de médecine, on constate des signes d'épanchement thoracique droit qui vont devenir de plus en plus nets à mesure que la maladie évoluera. Trois ponctions sont faites en arrière pendant les douze jours qui suivent l'entrée à l'hôpital : la première est négative; la seconde ramène du liquide séro-fibrineux (prédominance de mononucléaires); la troisième évacue 600 grammes de liquide séro-sanguinolent.

Au vingt-cinquième jour de la maladie, expectoration de crachats bilieux abondants, d'odeur fétide. Une quatrième ponction sur la ligne axillaire permet d'évacuer 400 cent. cubes de liquide couleur kaki, d'odeur fécaloïde. Le malade toujours fiévreux est passé en chirurgie.

Le D[r] Pétridis constate des signes de collection purulente à la base de l'hémithorax droit : matité jusqu'au 4[e] espace intercostal en avant, jusqu'à l'angle de l'omoplate en arrière; disparition des vibrations; souffle avec égophonie et pectoriloquie aphone; bruit de pot fêlé. Le foie déborde le rebord costal de un travers de doigt. L'état général est très grave.

Considérant l'évolution de la maladie depuis son début, le D[r] Pétridis pose le diagnostic de collection suppurée sus-diaphragmatique communiquant avec les bronches, consécutive à un abcès sous-phrénique par ulcère duodénal perforé.

Opération le 27 février, par le procédé de Pétridis; résection des 6[e], 7[e], 8[e] et 9[e] côtes; ouverture large de l'abcès qui renferme environ un litre de pus biliaire très fétide; les parois sont constituées par le poumon en haut et en arrière, la paroi thoracique en avant, le diaphragme en bas. De la cavité on retire un calcul du volume d'un petit œuf de poule. On ne peut découvrir aucun orifice à travers le diaphragme conduisant dans une collection sous-phrénique. Tamponnement de la cavité.

Les jours suivants, l'état général s'améliore; la fistule bronchique se ferme rapidement; la bile continue à couler en quantité par la plaie, mais malgré des examens répétés on ne peut découvrir l'orifice trans-diaphragmatique. Une ponction est faite dans le 9[e] espace intercostal en arrière en vue de rechercher une collection sous-phrénique; elle ramène du liquide séro-fibrineux.

Vers la quatrième semaine, la plaie a beaucoup diminué, mais donne encore issue à de la bile. La cicatrisation complète est obtenue en un mois et demi. Quatre mois plus tard, le malade est en parfait état de santé.

L'examen bactériologique du pus a révélé la présence d'un bacille mince, mobile, ne prenant pas le Gram (*bacillus fecalis alcaligenes*). L'examen du calcul a montré de la cholestérine en abondance, de la bilirubine, du carbonate de chaux.

Bien entendu, le D[r] Pétridis a réformé son diagnostic après l'opération et a attribué à une cholécystite calculeuse la cause initiale des accidents

qui ont ainsi évolué : perforation de la vésicule ; péricholécystite suppurée ; migration de l'abcès et du calcul à travers le diaphragme ; collection enkystée sus-diaphragmatique avec réaction pleurale de voisinage et ouverture dans les bronches.

Cette migration ascendante trans-diaphragmatique d'un calcul biliaire est assez rare ; quand ils ne passent pas dans l'intestin, les calculs déterminent plus volontiers des collections sous-hépatiques ou pré-rénales.

A maintes reprises, M. Pétridis a cherché sans le trouver l'orifice de communication par où s'écoulait la bile ; il suppose qu'il siégeait dans les insertions antérieures du diaphragme, contre le rebord costal. Le malade a fort bien guéri et nous pouvons féliciter M. Pétridis de son succès et le remercier de nous avoir signalé ce cas assez rare.

Abcès périostique à bacilles d'Éberth au déclin d'une fièvre typhoïde typique,

par M. **P. Pétridis** (d'Alexandrie).

Rapport de M. Robineau.

Observation (résumée). — B... S..., vingt ans, Syrienne, entre à l'hôpital d'Alexandrie en médecine le 15 février 1924, au douzième jour d'une fièvre typhoïde. Le trentième jour de la maladie la température revient à la normale.

Cinq jours plus tard la fièvre réapparaît et la malade accuse une douleur au milieu de la jambe droite. Le lendemain, tuméfaction douloureuse au niveau du tibia ; température 38°5 : injection de vaccin antityphique. Deux autres injections de vaccin sont faites à trois jours d'intervalle et déterminent des réactions thermiques à 40°4 et 42° mais n'enrayent pas la progression de l'inflammation.

La malade est passée en chirurgie le dixième jour de sa complication : signes de collection purulente à la partie moyenne de la face antérieure de la jambe ; température 38°2. Diagnostic : abcès périostique.

Opération le douzième jour : incision de la collection ; évacuation d'une cuillerée à soupe de pus louable ; l'os est dénudé.

Pendant la première semaine, la plaie a vilain aspect ; puis les bourgeons recouvrent l'os peu à peu. Mais la cicatrisation complète n'est obtenue qu'au bout de deux mois.

M. Pétridis ajoute à son observation les remarques suivantes : « Le cas « me paraît intéressant parce que cette complication osseuse de la fièvre « typhoïde est plutôt rare (5 fois sur 1.600 cas, Fürbringer ; 8 fois sur « 927 cas, Dopter) ; parce que chez notre malade elle est survenue précoce- « ment à la cinquième semaine, tandis que d'habitude elle est tardive « (septième ou huitième semaine) ; enfin parce que la forme fébrile de « l'ostéite typhique est beaucoup plus rare que la forme froide apyré- « tique. »

Les réflexions de M. Pétridis sont parfaitement justes : bien que rare, l'ostéite typhique est bien connue. Si l'atteinte de l'os se fait toujours dans le déclin ou la convalescence de la fièvre typhoïde, se traduisant à ce moment par une poussée douloureuse, le plus souvent les accidents se

calment et la suppuration n'apparaît que tardivement, après des mois ou des années. Dans un de mes cas personnels, j'ai incisé un abcès du fémur six ans après la fièvre typhoïde. La suppuration précoce du tibia, à allure aiguë, observée par M. Pétridis, est donc un fait remarquable; les suppurations osseuses tardives sont torpides et ressemblent beaucoup plus à un abcès froid qu'à une ostéomyélite; le diagnostic n'est souvent possible que par l'examen bactériologique.

Deux autres points sont à souligner dans l'observation : la suppuration a frappé la partie moyenne du tibia. L'ostéite typhique se localise avec une singulière prédilection au niveau des côtes et du sternum, puis au niveau des vertèbres, enfin plus rarement sur les os longs des membres. Dans ce dernier cas, les extrémités des os sont beaucoup plus souvent atteintes que la partie moyenne, à tel point que les réactions articulaires de voisinage sont fréquentes, et qu'on a employé l'expression d'ostéo-arthrite typhique.

Le pus recueilli par M. Pétridis a été cultivé; il renfermait du bacille d'Eberth. L'ostéite est en effet causée habituellement par l'Eberth, quelquefois par le para B ; je n'en connais pas d'exemple dû au para A. Un traitement par vaccination a été tenté mais n'a donné aucun résultat ; nous ne savons pas quel vaccin a été employé. Cependant il s'agissait d'une inflammation aiguë et sans nécrose osseuse. Il faut enregistrer cet échec de la vaccination, mais ne pas oublier que cette méthode a donné de très brillants succès entre les mains de Dufour, P. E.-Weil, et Chevrier, Sicard, etc. ; elle mérite d'être employée soit isolément quand il n'y a pas de nécrose osseuse, soit en même temps que l'acte chirurgical.

Je vous propose d'adresser nos remerciements à M. Pétridis.

Tétanos tardif guéri par des doses massives de sérum,

par M. **P. Pétridis** (d'Alexandrie).

Rapport de M. Robineau.

Observation (résumée). — Georges A..., douze ans, entre à l'hôpital le 26 novembre 1922. Il y a trente jours, il s'est blessé le gros orteil du pied droit avec un morceau de verre ; bien que la plaie ait été souillée de terre et n'ait pas été soignée, elle s'est cicatrisée en trois jours.

Vingt-sept jours après l'accident la mastication est devenue douloureuse et peu à peu l'ouverture de la bouche est devenue impossible ; puis le corps entier est devenu raide ; seules les mains sont restées souples.

A l'entrée à l'hôpital, température de 37°8; contracture des masticateurs et des muscles du visage, avec masque spécial ; les paupières s'ouvrent incomplètement ; langue un peu saburrale. Rigidité complète du tronc et des membres inférieurs en extension, les membres supérieurs présentent une légère raideur. Crises convulsives caractéristiques du tétanos, assez fréquentes. Urines : traces d'albumine et 1 gr. 75 de sucre.

Traitement : Injection sous-cutanée de 50 cent. cubes de sérum antitétanique de l'Institut Pasteur ; 4 grammes de chloral ; régime lacté.

Pendant les huit jours suivants, le traitement est continué, mais la dose de

sérum est portée à 100 cent. cubes et on pratique deux injections quotidiennes intraveineuses de 15 cent. cubes de persulfate de soude.

Les cinq premiers jours, le tétanos ne s'aggrave pas ; les crises convulsives ne sont pas très intenses ni très rapprochées. Le sixième jour, une légère amélioration se dessine et persiste les jours suivants. Cependant on n'observe aucun des phénomènes favorables observés par A. Lumière à la suite des injections de persulfate de soude, et ce médicament est supprimé. La température ne s'est pas élevée au-dessus de 38°.

Les dixième et onzième jours, le malade reçoit les 100 cent. cubes de sérum sous la peau. On constate une amélioration indiscutable : sommeil tranquille, disparition des crises convulsives, diminution de la contracture. Au total, l'enfant a reçu 1.000 cent. cubes de sérum antitétanique. On continue encore le chloral pendant deux jours, puis tout traitement est suspendu.

La convalescence suit un cours régulier et progressif et le malade sort guéri de l'hôpital le 13 décembre.

Cette intéressante observation remet en discussion le traitement du tétanos confirmé. M. Pétridis insiste avec raison sur ce qu'il a été en présence d'un tétanos tardif, survenu vingt-sept jours après la plaie, et que l'allure de la maladie n'a jamais été très grave. En effet, la température s'est toujours maintenue au-dessous de 38° ; les crises convulsives n'ont pas été très rapprochées, et, puisqu'on a pu constater l'état saburral de la langue, c'est que le trismus n'était pas très prononcé. Ces conditions sont particulièrement favorables ; en pareil cas, on peut voir le tétanos guérir spontanément, avec une médication calmante.

Quelle a donc été la part du traitement dans la guérison obtenue? Il est difficile de la préciser. M. Pétridis n'a pas constaté la sédation des contractures après les injections de persulfate de soude et a renoncé à son emploi ; j'ai fait une fois la même remarque et il s'agissait aussi d'injections intraveineuses ; par contre, l'injection intrarachidienne de persulfate de soude m'a régulièrement donné une diminution de la contracture et une disparition complète des crises convulsives pendant plusieurs heures.

Le sérum antitétanique a été administré à cet enfant de douze ans pendant onze jours à la dose totale de 1.000 cent. cubes ; la tolérance a été parfaite, et l'observation ne mentionne pas la moindre réaction sérique, ni même une éruption ; c'est un fait remarquable. Plusieurs cas de tétanos ont été cités où les doses de sérum ont atteint ou dépassé 1 litre en injections sous-cutanées, et ces doses ont été tolérées. Doit-on admettre, comme le pense M. Pétridis, que la guérison de son petit malade est due à la quantité de sérum injecté ?

En premier lieu, un fait est généralement reconnu, et je l'ai pour ma part vérifié quelquefois : de petites doses sous-cutanées de sérum, 10 à 20 cent. cubes par jour, sont absolument impuissantes à enrayer un tétanos à allure grave. En second lieu, je remarque dans l'observation de Pétridis qu'une légère amélioration commence à se dessiner le sixième jour seulement ; l'enfant a déjà reçu 500 cent. cubes de sérum. L'action a donc été très lente, et il me paraît évident que si Pétridis avait été en présence d'un de ces tétanos précoces et très aigus, qui tuent en un, deux ou trois jours, le sérum n'aurait pas eu le temps d'exercer son action et Pétridis n'aurait

pas guéri son malade. Je connais une observation de tétanos aigu dans laquelle des doses de 100 cent. cubes de sérum injecté chaque jour sous la peau n'ont pas empêché la mort de survenir.

M. Pétridis a eu à traiter un tétanos peu aigu et à marche lente; j'admets alors très volontiers que le sérum à doses massives ait réussi après cinq à six jours à stabiliser la maladie, puis à la guérir. La méthode mérite donc d'être retenue dans les formes pas très graves du tétanos.

Contre les formes très graves, sommes-nous tout à fait désarmés? Il est un mode de traitement dont l'efficacité me paraît indéniable ; je ne l'ai appris malheureusement qu'à la fin de la guerre et n'ai pas eu depuis l'occasion de l'appliquer ; il m'a été enseigné par mon ancien interne et ami, le Dr Paul Tessier, qui m'a communiqué les vingt observations qu'il avait recueillies. Ce traitement consiste à faire une ponction lombaire, à évacuer le liquide céphalo-rachidien aussi complètement que possible, puis à injecter 60 cent. cubes de sérum antitétanique dans l'espace sous-arachnoïdien ; l'injection est répétée le lendemain, et s'il est nécessaire le surlendemain. Dès la première injection, l'amélioration se manifeste par la sédation des crises convulsives et la diminution de la contracture; en deux ou trois jours, le tétanos est enrayé et le malade entre en convalescence.

Voici les résultats obtenus par Teissier. Les blessés qu'il a ainsi traités, au nombre de 20, sont pour la plupart des blessés de la Marne, en 1914, arrivant dans l'intérieur plusieurs jours après leur blessure ; chez un seul, l'injection intrarachidienne n'a eu aucune action apparente et la mort est survenue rapidement ; les 19 autres ont guéri de leur tétanos ; parmi ces derniers, 2 sont morts de septicémie plus d'un mois après, à cause de l'infection de leurs plaies.

Ces cas n'ont pas été choisis ; presque tous étaient des tétanos aigus et graves, comme on en voyait tant à cette époque de la guerre ; le premier malade traité était moribond douze heures après le début des accidents ; deux injections ont suffi pour le guérir. Il n'est d'ailleurs pas possible d'attribuer à une série heureuse une proportion aussi grande de guérisons, car Tessier a malheureusement pu faire la contre-épreuve. En 1914, toutes les formations sanitaires ont manqué par moment de sérum antitétanique; dans ces périodes où Tessier n'a pu traiter ses tétaniques que par les narcotiques classiques, il n'en a pas guéri un seul. Enfin, il insiste beaucoup sur la nécessité d'injecter d'un coup 60 cent. cubes de sérum dans l'espace sous-arachnoïdien, car il a vu dans une ambulance un tétanique succomber malgré les injections intrarachidiennes, mais elles avaient été faites à petites doses.

Ces faits sont pour moi très démonstratifs; je tenais à vous en parler et je remercie M. Pétridis de m'en avoir fourni l'occasion. En présence d'un tétanos aigu à allures graves, je ferai sans tarder l'injection intrarachidienne de sérum; mais, si le tétanos apparaît tardivement avec des symptômes peu menaçants, la sérothérapie sous-cutanée massive est sans doute un moyen thérapeutique suffisant, puisque M. Pétridis nous en apporte aujourd'hui une nouvelle preuve.

M. Louis Bazy : M. Robineau vient de nous rapporter une observation de tétanos tardif à marche lente, guéri par des injections massives de sérum antitétanique. Je crois qu'on peut obtenir des succès non moins beaux dans des formes de tétanos graves et qu'il y a lieu de revenir sur l'idée, généralement admise, que la sérothérapie antitétanique est inefficace au point de vue curatif. La sérothérapie curative antitétanique peut donner d'excellents résultats sous certaines conditions.

J'ai eu à traiter, à la fin de la guerre, avec mon maître Capitan, un homme qui présentait un cas de tétanos spécialement curieux, car il était difficile de préciser l'origine de ce tétanos. Notre malade se rappelait seulement avoir marché sur un clou et, de fait, il semblait qu'on pût apercevoir, sur la plante d'un des pieds, un petit point noirâtre, qui pouvait bien représenter l'orifice de pénétration du clou.

Le tétanos observé présentait une forme grave. Il y avait non seulement du trismus et de la contracture des membres et du tronc, mais encore des muscles de l'abdomen, ce qui passe généralement pour un phénomène inquiétant. Je voudrais insister sur la particularité essentielle du traitement qui fut institué. En effet, notre malade ne fut l'objet d'aucune manœuvre, si anodine fût-elle, sans avoir été préalablement endormi à l'éther au masque d'Ombrédanne, sans préjudice des injections de chloral et de morphine qu'il recevait. Je pense, en effet, comme Martin et Darré y ont si judicieusement insisté, qu'on ne saurait attacher trop d'importance à la protection du système nerveux chez les tétaniques. Quand on empêche toute excitation nerveuse, on empêche, ou tout au moins on ne favorise pas, la fixation de la toxine tétanique sur les centres nerveux. En outre, l'anesthésie générale permet de pouvoir procéder en toute sécurité aux injections massives de sérum antitétanique, sans craindre les accidents qui surviennent souvent au cours même de l'injection. Enfin, en endormant les malades, on évite les morts subites que j'ai vu se produire chez des tétaniques qu'on manipule sans précautions.

Un autre point extrêmement important du rapport présenté par M. Robineau me paraît devoir être souligné. C'est l'intérêt qu'il y a à porter le sérum antitoxique au contact même des organes sensibles à la toxine, de même qu'il est toujours indiqué, chaque fois qu'on le peut, de mettre en œuvre *la sérothérapie locale*. C'était d'ailleurs l'idée qui avait guidé autrefois M. Roux, lorsque, par une petite trépanation, il portait l'antitoxine directement au contact des centres nerveux. Je crois qu'on peut le faire plus simplement par ponction lombaire et que, si l'on n'obtenait pas de la sérothérapie, à cette époque déjà reculée, tous les succès qu'on peut en attendre actuellement, c'est que l'on était trop timide dans la quantité de sérum injecté. On pourrait encore rappeler les tentatives de M. André Jousset pour porter le sérum antitétanique au contact même des nerfs et lutter ainsi en particulier contre la dysphagie des tétaniques.

En résumé, j'estime qu'on pourra s'attaquer plus efficacement au tétanos au moyen du sérum antitoxique, en ayant recours à de très fortes doses de sérum et en s'efforçant de réaliser la sérothérapie locale, c'est-à-dire, dans

le cas particulier, en portant l'antitoxine au siège de prédilection de la toxine elle-même.

M. **Robineau** : Je tiens à ajouter un mot à ce que vient de dire M. Louis Bazy. L'injection de sérum antitétanique, par trépanation, dans la substance cérébrale remonte à bien longtemps, puisque j'étais interne de M. Quénu quand il a fait la première opération et a guéri son malade. Si cette méthode est actuellement peu pratiquée, c'est que les échecs ont été très nombreux. Et il faut peut-être les attribuer à des doses insuffisantes de sérum et aussi à ce que le sérum injecté dans la substance nerveuse diffuse moins facilement que dans l'espace sous-arachnoïdien. La technique de Teissier est à la portée de tous; j'insiste encore sur la nécessité d'injecter une forte dose de sérum, en tout cas pas inférieure à 60 cent. cubes.

Exostoses ostéogéniques multiples avec troubles de croissance,

par M. **Soimaru** (de Bucarest).

Exostoses ostéogéniques multiples,

par M. **Coureaud,**
Médecin de la marine.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

MM. Soimaru et Coureaud nous ont adressé chacun une observation de cette curieuse affection que l'on a appelée la « maladie exostosique » et dont les cas publiés sont aujourd'hui assez nombreux.

Ces deux observations sont tout à fait conformes aux descriptions classiques. Les deux malades étaient des hommes. Les exostoses étaient apparues dans l'enfance : vers l'âge de neuf ans dans le cas de Soimaru, tandis que le malade de Coureaud se les était toujours connues. Elles avaient augmenté peu à peu, en nombre et en volume, pendant toute la période de croissance, pour rester stationnaires vers la vingtième année.

Il y en avait une trentaine chez le malade de Coureaud, 72 chez celui de Soimaru. Elles se rencontraient sur toutes les parties du squelette, sauf le crâne, la face et le rachis : on en trouvait sur les côtes, le bassin (au niveau des crêtes iliaques), les clavicules, les omoplates, et sur tous les os des membres, y compris le calcanéum (cas de Coureaud), les métacarpiens et métatarsiens (cas de Soimaru, où une exostose du 1er métatarsien avait provoqué un hallux valgus). Distribuées d'une façon assez exactement symétrique, au moins sur les membres, ces exostoses avaient un volume variable, depuis les simples pointes osseuses ou les nodules gros comme un pois

jusqu'aux vraies tumeurs atteignant ou dépassant les dimensions d'une noix ; ces dernières se rencontraient au pourtour des grandes articulations des membres, en particulier du genou et du cou-de-pied. Leur forme variait comme leurs dimensions, les plus grosses étant bosselées ou en crochet.

Malgré leur multiplicité, ces malformations osseuses ne déterminaient aucun trouble fonctionnel et, chez les deux malades, toutes les articulations avaient leur jeu normal. La seule anomalie articulaire signalée est la luxation en arrière de la tête du péroné droit qui existait dans le cas de Soimaru.

Comme dans presque toutes les observations connues, les exostoses ostéogéniques multiples apparaissent ici comme une *maladie familiale* : la chose n'est pas très explicite dans le cas de Coureaud où l'on sait seulement que le père du malade présentait « des malformations osseuses » ; elle est très nette pour le malade de Soimaru dont le père, un frère et un oncle étaient atteints de la même affection.

On sait, depuis le mémoire classique de Bessel Hagen (1890), que la maladie exostosique s'accompagne quasi constamment de *troubles dans la croissance du squelette*. Les deux cas de Soimaru et de Coureaud ne font pas exception à cette règle. Malheureusement, les observations ne renferment pas toutes les précisions désirables sur ce point, qui constitue cependant un des côtés les plus intéressants de l'histoire des exostoses multiples.

On retrouve, chez les deux malades, la brièveté générale de la taille (1m48 dans le cas de Soimaru et 1m52 dans celui de Coureaud). En outre, à regarder la photographie jointe au travail de Soimaru, on constate très nettement la brièveté relative des membres — surtout des membres inférieurs — par rapport au tronc. Il ne semble pas qu'il en fût de même chez le malade de Coureaud, car la proportion de la longueur des membres inférieurs (77 centimètres) et de la taille du sujet (148 centimètres) est à peu près normale.

Les deux malades présentaient des différences de longueur entre les segments symétriques des membres droits et gauches :

Cas de Soimaru : le membre supérieur droit est plus long de 15 millimètres que le gauche; la cuisse gauche plus courte de 35 millimètres et la jambe gauche plus longue de 25 millimètres que la cuisse et la jambe droites.

Cas de Coureaud : le bras gauche est plus long de 10 millimètres, le pouce, le médius et l'auriculaire gauches sont plus courts de 5 à 10 millimètres; les avant-bras et les membres inférieurs sont égaux.

Enfin, l'arrêt de croissance électif du cubitus, qui est l'un des caractères les plus spéciaux du squelette des exostosiques et que j'ai retrouvé dans les chondromes des membres, ne semble pas avoir retenu l'attention des auteurs : Coureaud n'en parle pas; Soimaru signale brièvement qu'il y avait un arrêt de développement du cubitus droit et, de fait, on note chez son malade une incurvation du radius en dehors (bilatérale) et une main

bote cubitale (à droite) qui sont la conséquence évidente de la brièveté anormale du cubitus.

S'ils ont peut-être un peu écourté certains points de la description clinique de leurs malades, les auteurs, en revanche, s'étendent sur la pathogénie de la maladie exostosique. Coureaud, reprenant les idées de Poncet et de son élève Maillard, attribue les exostoses de son malade à la tuberculose — cela parce qu'il avait perdu trois sœurs d'affections pulmonaires; la base me paraît un peu fragile.

Soimaru, de son côté, admet comme pathogénie une « dyscrénie polyglandulaire », parce que son malade avait un gros corps thyroïde, des organes génitaux peu développés et une intelligence réduite !

Je ne les suivrai, ni l'un, ni l'autre, dans ce domaine de l'hypothèse où les mots tendent à remplacer les faits. Il vaut mieux reconnaître que nous ignorons encore complètement l'origine et les causes de la maladie exostosique, comme celles des chondromes multiples, des kystes osseux, de l'ostéite fibreuse et de bien d'autres dystrophies du squelette.

COMMUNICATIONS

Sur l'exploration des voies biliaires au lipiodol en cas de fistule,

par M. **G. Cotte** (de Lyon), membre correspondant.

Tout le monde sait les renseignements particulièrement précieux que donne la radiographie après injection de lipiodol dans l'examen des tumeurs de la moelle, des abcès froids ossifluents, de la dilatation bronchique, des fistules pleurales, etc. Dans l'exploration des voies biliaires, l'existence préalable d'une fistule restreint, sans doute, l'utilisation de cette méthode, car les fistules consécutives à une intervention sur les voies biliaires sont beaucoup moins fréquentes qu'autrefois et les interventions destinées à les tarir deviennent de plus en plus exceptionnelles. Il n'en est pas moins vrai cependant que, si l'on a à intervenir dans de telles conditions, l'exploration préalable au lipiodol, d'une innocuité absolue, est susceptible de donner les renseignements les plus précieux. Elle permet de vérifier la perméabilité des voies biliaires et, s'il y a un obstacle, d'en préciser la nature; c'est dire que pour le chirurgien, au lieu d'intervenir sans savoir exactement ce qu'on sera conduit à faire au cours de l'intervention, au lieu de perdre un temps, souvent très long, à rechercher s'il y a ou non un calcul dans le cholédoque ou dans l'ampoule de Vater, il saura, par avance, s'il doit enlever un calcul oublié ou si, au contraire, la fistule est le fait d'une solution de continuité de la voie biliaire principale ou de quelque communication anormale. Tout l'acte opératoire sera de ce fait considérablement simplifié. Je ne veux, d'ailleurs, pour preuve que les trois obser-

vations suivantes qui font ressortir mieux que toute dissertation les avantages de ce procédé d'examen :

La *première observation* concerne un sujet serbe sur lequel je n'avais que peu de renseignements. Il était entré dans mon service pour une fistule biliaire



Fig. 1. — Fistule biliaire consécutive à un kyste hydatique ouvert dans les voies biliaires. Le lipiodol, après avoir suivi le trajet cutané, arrive dans une poche d'où il a filé dans le grêle en suivant les voies biliaires intra- et extrahépatiques.

intarissable consécutive, d'après lui, à l'ablation d'un kyste hydatique et qu avait résisté à deux interventions réparatrices. Il était tellement obsédé par cette infirmité qu'il m'avait donné toute latitude pour faire tout ce que je voudrais,

décidé même à se suicider s'il ne guérissait pas. L'examen clinique ne révélait chez lui que l'existence d'une fistule siégeant sur la ligne médiane, un peu au-dessous de l'appendice xiphoïde au niveau de l'ancienne cicatrice opératoire. J'étais assez embarrassé pour savoir ce qu'il fallait faire, d'autant que j'ignorais la nature exacte des lésions pour lesquelles il avait été opéré et les interventions déjà pratiquées,

Ayant eu l'idée d'injecter directement du lipiodol dans le trajet, j'eus immé-



Fig. 2. — Calcul du cholédoque. A la partie inférieure du cholédoque dilaté, on voit un corps transparent aux rayons qui représente le calcul, dont les contours sont esquissés par le lipiodol qui arrive à passer sur ses côtés.

diatement l'explication de cette fistule. Sur le cliché (fig. 1) qui a été fait à ce moment vous pouvez voir en effet qu'il existait en plein parenchyme hépatique une poche kystique rendue opaque par le lipiodol; on constate, en outre, que

l'intestin grêle est fortement injecté. Ainsi donc, la fistule ne pouvait être que l'expression d'un kyste communiquant avec les voies biliaires intrahépatiques et source d'une cholérragie abondante. A l'inverse de la bile le lipiodol avait passé du kyste dans les voies biliaires intra- et extrahépatiques et gagné



Fig. 3. — **Injection du cholédoque par le drain en T laissé en place** après la **cholédocotomie. Le lipiodol passe dans le duodénum. Sur le flanc** gauche de **la 2e lombaire, l'angle duodéno-jéjunal est rendu apparent.**

ensuite l'intestin. Pour mettre fin à la fistule, c'est donc au niveau du kyste qu'il fallait se porter.

L'intervention faite le 17 février dernier consista après un badigeonnage au formol à capitonner les parois de la poche qui siégeait sous la coupole diaphragmatique. De crainte que la suture ne soit pas complètement étanche, on laissa une petite mèche au contact de celle-ci. Guérison sans incidents.

La *deuxième observation* concerne une femme de quarante-neuf ans que j'avais opérée le 7 novembre 1924 pour une angiocholite aiguë avec ictère et fièvre à grandes oscillations. L'intervention conduite aussi rapidement que possible en raison du mauvais état général de la malade avait consisté en une cholécystectomie avec drainage du cholédoque. L'exploration rapide du cholédoque n'avait montré aucun calcul à l'intérieur du canal; la vésicule suppurée était remplie de petits calculs. J'avais donc pensé qu'il s'agissait d'une lithiase vésiculaire avec angiocholite et foie infectieux probable.

Après cette intervention, la malade fut assez longue à se rétablir, mais elle se rétablit. Un mois après l'opération, la température était revenue à la normale. L'ictère disparut très lentement, mais les matières restèrent très longtemps décolorées. A deux ou trois reprises différentes, il sembla que les choses fussent sur le point de se rétablir, les matières se colorant en même temps que l'écoulement de bile par la fistule devenait moins abondant. Au mois de février dernier cependant, la situation restant stationnaire, j'eus recours à l'exploration du cholédoque après injection de lipiodol. Cet examen fait sous l'écran montra que le cholédoque était très dilaté (fig. 2). A sa partie inférieure on voyait nettement l'existence d'un obstacle que le lipiodol du fait des contractions énergiques du cholédoque arrivait à contourner en passant tantôt à droite, tantôt à gauche de l'obstacle. La radiographie prise peu après l'injection montra nettement qu'il s'agissait d'un calcul siégeant sur une ligne passant au niveau de l'apophyse transverse de la 4ᵉ vertèbre lombaire.

L'intervention faite le 2 mars permit en suivant le trajet d'arriver assez facilement sur le cholédoque et d'enlever le calcul que je pus refouler après décollement du duodénum jusqu'au niveau de la brèche cholédocienne.

Les suites de l'intervention furent très simples. Toutefois, bien que les matières aient repris leur coloration normale, avant d'enlever le drain que j'avais laissé dans le cholédoque, je fis une nouvelle exploration au lipiodol. L'injection poussée par le drain en T montra que rien ne s'opposait plus à l'écoulement de la bile. A la radioscopie, il était même curieux de constater que, comme le pylore, le sphincter d'Oddi s'ouvrait rythmiquement pour laisser échapper chaque fois une bouchée de lipiodol qui, une fois arrivée dans le duodénum, traversait celui-ci à toute allure. La radiographie reproduite ici (fig. 3) montre sur le flanc gauche de la 2ᵉ lombaire une traînée opaque due au passage du lipiodol à ce moment.

La perméabilité des voies biliaires assurée, le drain fut enlevé séance tenante. La malade guérit ensuite très rapidement.

La *troisième observation* a trait encore à un calcul du cholédoque oublié lors de la première intervention dans les conditions suivantes :

Il s'agit d'une femme de cinquante-six ans qui m'avait été adressée pour une lithiase biliaire avec ictère chronique.

Dans ses antécédents on relevait l'existence d'une dysenterie en 1918 et d'une pleurésie sèche en juillet 1924. Au mois d'octobre suivant, elle eut une première crise de coliques hépatiques avec frissons, grands accès fébriles, ictère et décoloration des matières. Cette crise ne dura que trois jours. En novembre et en décembre, malgré le traitement institué, elle eut deux nouvelles crises sans que, dans leur intervalle, la malade ait jamais retrouvé une santé parfaite. A partir de ce moment, les crises devinrent de plus en plus fréquentes; la malade resta subictérique; mais à son entrée à l'hôpital elle n'avait plus de fièvre.

A l'examen, le foie augmenté de volume dépassait largement les fausses côtes. La vésicule n'était pas perçue. La malade très amaigrie présentait un état général assez précaire et j'intervins très rapidement pour drainer son cholédoque.

L'intervention faite le 17 janvier montra l'existence d'une cholécystite cal-

culeuse avec péricholécystite intense qui se traduisait par un œdème périvésiculaire qui facilita beaucoup la libération de la vésicule. En décollant la vésicule de la fossette cystique, je trouvai un calcul mou qui était situé dans le tissu cellulaire interhépato-cystique. En outre, ouvrant la vésicule, que je venais d'enlever, je vis, à son intérieur, de petits amas fibrineux arrondis dont il était difficile de saisir l'origine. Enfin, dans l'épaisseur même des parois, il y avait de



Fig. 4. — Calculs du cholédoque. L'obstruction n'étant pas complète, le lipiodol dessine les contours de deux calculs superposés et se retrouve ensuite en petites quantités dans le duodénum dont on aperçoit nettement la silhouette.

rares nodules ayant les mêmes caractères. Le cholédoque ne me parut pas très dilaté; la palpation ne me permit pas de sentir le calcul. Aussi bien, ne voulant pas prolonger indéfiniment l'intervention en raison du mauvais état général de cette malade, je terminai rapidement l'opération par un drainage du cholédoque.

Les suites de l'intervention furent assez simples. Au bout de quelques jours, les matières se colorèrent à nouveau; le drain fut enlevé le dixième jour et, le

24 février, la malade rentra chez elle ; sa fistule était fermée, mais les matières étaient souvent peu colorées et l'état général était encore peu brillant. Entre temps, le laboratoire d'anatomie pathologique m'avait informé que les nodules trouvés dans l'épaisseur des parois vésiculaires étaient formés autour d'un œuf de parasites qui furent identifiés au laboratoire de M. le professeur Guiart : il s'agissait d'œufs de douves (*fasciola hepatica*). Je pensai donc que les troubles observés



Fig. 5. — Après l'ablation des calculs, le drain en T étant encore en place. Sous l'influence des contractions du cholédoque revenu déjà à des dimensions plus réduites, le lipiodol passe dans le duodénum et se retrouve dans le grêle. Remarquez la contraction de la partie inférieure du cholédoque qui vient de laisser échapper une gorgée de lipiodol dans la lumière duodénale.

étaient le fait de ce parasite qui avait dû établir son gîte dans les voies biliaires et je supposai qu'avec le temps tout finirait par rentrer dans l'ordre. Au lieu de cela, peu de temps après son retour chez elle, la malade eut de nouvelles crises hépatiques. A deux ou trois reprises, la fistule s'ouvrit spontanément, puis se ferma. L'état général restait peu satisfaisant. Aussi désirant me rendre compte de l'état des voies biliaires, je fis prévenir la malade de revenir me voir dès que

sa fistule se rouvrirait. C'est dans ces conditions qu'elle revint dans mon service à fin avril. A ce moment, la fistule laissait écouler peu de bile; les matières étaient décolorées; il n'y avait pas de température. Immédiatement, je fis donc un examen au lipiodol qui fut injecté directement par la fistule. On vit ainsi, sous l'écran, que les voies biliaires obstruées étaient excessivement dilatées en amont, cette dilatation se poursuivant jusque dans les voies biliaires intra-hépatiques. Toutefois, malgré l'existence de cet obstacle, le lipiodol passait en petite quantité dans le duodénum, et sur le radiogramme que nous avons fait reproduire ici (fig. 4) on voit que la silhouette du duodénum est, grâce à la pénétration du lipiodol, nettement perceptible. A la partie inférieure du duodénum, au niveau de l'apophyse transverse de la 4e lombaire, on voit qu'il existe deux calculs superposés que l'intervention nous permit de trouver et d'enlever. Sur le radiogramme, on voit encore une sorte de coupure qui existe entre les deux portions du cholédoque et qui ferait croire à une section de ce conduit. L'intervention faite le 2 mai pour enlever les calculs ne montra aucune solution de continuité du canal. Je suis donc très embarrassé pour l'expliquer, d'autant qu'elle se retrouve sur le cliché qui a été fait douze jours plus tard alors que le drain en T était encore en place. Sur celui-ci, on constate que la dilatation des voies biliaires intra- et extrahépatiques a déjà beaucoup diminué. Il n'y a plus trace de calculs et à l'écran on pouvait voir que le lipiodol passait facilement dans l'intestin. Sur le cliché reproduit ici (fig. 5) qui a été pris environ dix minutes après l'injection, il y en a déjà de notables quantités dans le grêle. S'il n'y en a pas davantage, c'est que, comme nous l'avons dit tout à l'heure, les voies biliaires ne se vident que par gorgées, le rythme en étant réglé par l'ouverture et la fermeture du sphincter d'Oddi.

Pour terminer l'histoire de cette malade, j'ajouterai seulement que, les voies biliaires étant libres, le drain fut enlevé dès le lendemain, après s'être assuré qu'il n'y avait plus de rétention de lipiodol. Très rapidement la fistule se ferma et la malade put rentrer chez elle complètement guérie.

Il n'est pas douteux que, dans ce cas, l'exploration au lipiodol n'ait été grosse de conséquences, car étant donnée la notion qu'on avait d'une lésion parasitaire on aurait peut-être été poussé à la traiter médicalement plus que chirurgicalement et elle aurait probablement fini par succomber avec des calculs dans le cholédoque.

Ces trois observations sont suffisamment démonstratives et mettent bien en valeur, je crois, les avantages que peut donner l'exploration des voies biliaires après injection au lipiodol. Chez ma dernière malade, si j'avais fait cette exploration au mois de janvier, avant de retirer le drain, j'aurais vu qu'en plus des lésions parasitaires de la vésicule il y avait encore dans le cholédoque des calculs. Je serais intervenu plus tôt et la guérison aurait été avancée d'autant. Je crois donc que dorénavant, dans tous les cas où l'on aura drainé le cholédoque, il sera bon avant de retirer le drain de s'assurer que la perméabilité des voies biliaires est normale et qu'il ne reste pas au niveau de l'ampoule de Vater quelque calcul oublié. On évitera ainsi à coup sûr les fistules consécutives.

Ce ne sont pas là, d'ailleurs, les seuls renseignements qu'on puisse retirer de cette méthode, et j'ai déjà indiqué chemin faisant qu'il était très facile de suivre, sous l'écran, les contractions du sphincter d'Oddi. En faisant varier les conditions d'expérience et en faisant ingérer, par exemple, aux malades porteurs d'un drainage de la vésicule ou du cholédoque des repas de composition différente, on pourrait peut-être mettre en évidence

des modifications dans le rythme ou la rapidité des contractions des voies biliaires. A ce titre, je crois donc que la méthode est susceptible d'intéresser les médecins, les physiologistes et les chirurgiens, sans compter que dans ces cas de chirurgie biliaire où la cause de l'ictère reste souvent, même le ventre ouvert, d'interprétation difficile, avant de se lancer dans une exploration presque toujours laborieuse, on pourrait peut-être faire l'intervention en deux temps et commencer par injecter du lipiodol dans les voies biliaires : on arriverait, sans doute, ainsi, à mettre en évidence des rétrécissements ou des calculs de l'ampoule de Vater bien plus facilement et à moins de frais que par le décollement du duodénum ou la duodénotomie exploratrice, qu'on pourrait, au contraire, faire ensuite à coup sûr si la radiographie était positive, ou bien auxquels on préférerait d'emblée une anastomose biliaire au cas où il n'y aurait pas de calcul à enlever. La netteté des résultats que nous avons obtenus chez les malades atteints de fistule doit nous pousser à mettre à profit les avantages de cette méthode.

Note sur huit cas de péritonite tuberculeuse traitée par les rayons ultra-violets,

par MM. **Duguet** et **Clavelin** (du Val-de-Grâce).

Au cours de l'hiver dernier, nous avions en traitement, dans notre service de tuberculoses chirurgicales de l'hôpital Percy, huit malades atteints de péritonite bacillaire, pour la plupart desquels la conduite thérapeutique à suivre était assez embarrassante.

C'étaient des malades atteints depuis plusieurs mois (deux mois, trois mois, six mois, sept mois, neuf mois), plusieurs dans un état précaire, et ayant déjà subi, avant leur arrivée, divers traitements : médicaux, physiothérapiques (héliothérapie, bains de lumière artificielle) ou chirurgicaux (trois laparotomies, dont deux avec persistance de fistule purulente, cachexie et fièvre).

Que faire, au milieu de l'hiver, après échec des traitements antérieurs?

Nous inspirant de très heureux résultats obtenus par l'emploi des rayons ultra-violets dans le traitement des tuberculoses chirurgicales, nous avons soumis ces malades aux radiations de la lampe à vapeur de mercure.

Nous n'avons procédé à aucun choix; certains étaient fébriles, d'autres atteints de pleurésie (trois).

Cliniquement il y avait trois formes ascitiques et cinq fibro-caséeuses. Tous ont été traités de la même façon, sans distinction de variétés anatomiques ou cliniques.

Le traitement a été mis en train pour sept d'entre eux vers le milieu de janvier. Il a oscillé entre 22 et 36 séances, et réglé ainsi :

Exposition débutant pendant cinq minutes, à 1 mètre de distance d'une lampe de 1.500 bougies, pour aboutir à la dixième séance et aux suivantes à une exposition maxima d'une heure, à 50 centimètres de la lampe.

Voici, très succinctement résumés, les résultats obtenus :

G... Péritonite fibro-caséeuse et tympanisme. Début en juin 1924 (sept mois), traitement antérieur médical sans amélioration. Etat général médiocre, non fébrile. UV à partir du 15 janvier 1925, 22 séances en quarante-huit jours. Poids + 6 kilogrammes, assouplissement du ventre et disparition du tympanisme, guérison clinique.

B... Péritonite ascitique devenue plus tard fibro-caséeuse. Début en août 1924 (six mois). Traitement antérieur médical, fièvre 38°. UV à partir du 12 janvier, 32 séances, stabilisation de la température au bout d'un mois. Perte de poids (4 grammes) au début, puis reprise régulière de 9 kilogrammes. Localement, asséchement et assouplissement du ventre, guérison clinique.

La... Pleuro-péritonite. Ascite abondante. Début en août 1924 (six mois). Bains de lumière. *Laparotomie*; *fistule* purulente secondaire, à l'entrée à l'hôpital Percy. Etat très précaire, fièvre 39°, aggravation progressive. UV le 12 janvier 1925, 36 séances. Fermeture des fistules, asséchement et assouplissement du ventre, stabilisation de la température au bout d'un mois. Amaigrissement initial de 4 kilogr. 50, puis reprise régulière de poids de 5 kilogr. 500, guérison clinique.

Gr... Pleuro-péritonite, ascite volumineuse. Début, avril 1924 (neuf mois), traité par les moyens médicaux, puis *laparotomisé* et *fistulisé* à l'entrée à l'hôpital Percy. Fistule purulente et fétide. Température 39°. Cachectique moribond. UV le 17 janvier, 34 séances, amélioration rapide, stabilisation de la température, fermeture de la fistule à la sixième séance, guérison clinique en trois mois. Poids + 11 kilogrammes.

N... Péritonite fibro-caséeuse. Début, octobre 1924 (trois mois). Traitement médical. Température 38°. Etat général médiocre. UV le 15 janvier 1925, 31 séances, stabilisation de la température, amélioration progressive, guérison clinique. Poids + 4 kilogrammes.

H... Péritonite fibro-caséeuse et tympanisme. Début, novembre 1924 (deux mois). Traitement médical. Apyrétique. UV le 14 janvier 1925, 31 séances, amélioration progressive. Poids + 10 kilogrammes.

LE... Péritonite séro-adhésive. Début, 12 novembre 1924. *Laparotomisé*, 15 janvier 1925. Pas d'amélioration. Persistance de gâteaux et d'ascite. Entre à Percy le 10 mars 1925, apyrétique. UV le 11 mars, 12 séances, amélioration rapide. Bon résultat clinique + 5 kilogrammes en un mois.

S... Pleuro-péritonite. Début, novembre 1924, ascite. Fièvre 38°. Etat précaire. UV le 17 janvier 1925, 30 séances, légère amélioration locale. Abaissement régulier de la température qui se stabilise, mais perte continue et régulière de poids sans reprise. Cachexie progressive, mort de méningite en mai 1925.

En résumé sur huit malades nous avons obtenu très rapidement sept résultats excellents correspondant à des guérisons *cliniques*. Ces malades ont quitté l'hôpital. Nous rechercherons dans un an ce qu'ils sont devenus. Un seul décès, par marche inflexible de la cachexie et méningite terminale, bien que les UV aient, comme chez tous les autres malades, stabilisé la

température; mais la perte progressive du poids n'a pu être enrayée et il semble bien qu'au point de vue pronostic ce soit un indice précis de gravité.

Dans tous les autres cas il y a eu (après, chez certains, perte progressive de poids, répondant vraisemblablement à la résorption de l'ascite), régularisation de la température, reprise régulière de l'engraissement en même temps que les lésions abdominales rétrocédaient, en apparence du moins. La cicatrisation des deux fistules péritonéales confirme ce que l'on savait de l'action bienfaisante des UV sur les lésions bacillaires de surface.

Nous arrêtons là ces interprétations.

L'action des UV est trop connue pour que nous analysions les effets en détail. Le récent ouvrage de Saidmann (*Les Ultra-violets en thérapeutique*, chez Doin) donne à ce sujet toutes les précisions désirables.

Toutefois cette expérience nous a paru intéressante à rapporter. Elle concerne en effet des formes surtout rebelles et graves, des laissés pour compte, qui justifient cette proposition de M. Sauvé : « Les formes légères au début guérissent toutes seules, les formes les plus graves avec fièvre élevée ne sont pas pour tenter le chirurgien ».

On a beaucoup dit et écrit sur les méthodes de traitement de diverses formes de tuberculose péritonéale. Nul n'a oublié, en particulier, la si intéressante communication de M. Témoin à cette tribune (en juillet 1923).

Nous n'y reviendrons pas.

Les résultats rapides et très satisfaisants que nous avons obtenus dans cette série heureuse confirment ce que l'on savait déjà de l'action des UV à l'égard d'une affection qui, ne l'oublions pas, a dans bien des cas une tendance naturelle à la guérison spontanée, mais qui, dans ses formes rebelles, a plus d'une fois embarrassé le médecin ou le chirurgien. A ce point de vue les UV peuvent être d'un très précieux secours.

Nous devons rappeler que ces traitements ont pu être poursuivis grâce à l'assistance de notre regretté collaborateur, M. Lévy-Weissmann, interne des hôpitaux.

PRÉSENTATION DE MALADE

Reconstitution rapide du scrotum après sphacèle à peu près total par infiltration d'urine,

par M. **Maurice Chevassu.**

Malgré les progrès de la sérothérapie antigangreneuse, nous observons encore des infiltrations d'urines. Néanmoins, j'ai l'impression que la sérothérapie a changé l'évolution du phlegmon diffus périurétral ; elle nous permet, en particulier, des audaces que nous n'aurions pas eues jadis. Le malade que je vous présente aujourd'hui en est un exemple.

Agé de trente-cinq ans, il est arrivé dans mon service de Cochin au

sixième jour d'une infiltration d'urine qui avait déjà à demi sphacélé scrotum et verge, et s'avançait vers les régions inguinales. Il a été opéré d'urgence par mon interne Petit, en même temps qu'il recevait une injection sous-cutanée de 60 cent. cubes du sérum antigangreneux que M. Vincent a préparé dans son laboratoire du Val de-Grâce, tout spécialement pour nos urinaires. Je l'ai fait réinciser plus largement le lendemain, les lésions ayant conservé quelque tendance extensive vers l'abdomen. Une nouvelle injection de 60 cent. cubes de sérum de Vincent a été pratiquée, puis une autre de 40 cent. cubes vingt-quatre heures plus tard.

L'infection a cessé dès lors d'être inquiétante, mais elle a eu comme conséquence la chute quasi totale des enveloppes des bourses et de la plus grande partie de la peau de la verge. Les testicules, avec une partie du cordon, se sont trouvés complètement à nu.

Je sais que de pareilles lésions se réparent souvent mieux qu'on ne pourrait croire, mais les testicules ainsi déshabillés n'en courent pas moins un certain risque, et j'ai l'habitude de leur refaire le plus vite possible un sac scrotal protecteur.

C'est ce que j'ai fait ici le 15 mai dernier, six jours après la chute des escarres. Le malade avait été, depuis ce jour, pansé régulièrement au sérum physiologique. La suture a été entreprise sans aucun contrôle bactériologique. Je me suis seulement assuré que l'azotémie du malade (urée : 0 gr. 24) ne contre-indiquait pas une anesthésie générale.

J'avoue que lorsque le malade fut endormi et que je pus apprécier très exactement ce qui me restait d'étoffe pour la suture, je crus que je ne parviendrais pas à la mener à bien. Il restait en dedans de la racine des cuisses une petite collerette de moignon scrotal qui ne dépassait guère 1 centimètre de hauteur et son élasticité, sur laquelle je comptais, semblait réduite à pas grand'chose. J'ai décollé complètement les adhérences qui avaient commencé de-ci de-là à se faire entre les testicules et leur cordon, le moignon de la cloison des bourses et la collerette. Passant des fils d'une collerette à l'autre, tirant en arrière sur la peau périnéale, prenant en avant point d'appui sur la peau du prépuce qui, heureusement respecté, pouvait rhabiller en grande partie la verge dépouillée, je suis parvenu à emprisonner les testicules dans un petit canal cutané qui fut drainé en avant et en arrière par un faisceau de crin de Florence. Je crois qu'une suture aussi précaire n'aurait jamais tenu sans le secours de trois facteurs : une nouvelle injection de sérum antigangreneux de 60 cent. cubes, faite cette fois à la Besredka, des applications quotidiennes d'air chaud commencées le lendemain de la suture, et la suppression de tout réel pansement. Passées les premières vingt-quatre heures, la suture fut laissée à l'air sous la protection d'une simple compresse. La température, montée à 38°4 le premier soir, se maintint par la suite constamment à la normale, et le malade ne s'est jamais plaint de la compression un peu vive que ses testicules ont dû subir au début.

Evidemment la réunion n'a pas été parfaite, des fils ont coupé, des points ont lâché ; il n'en est pas moins vrai que, quinze jours après la suture, on

pouvait considérer la réunion comme assurée, à quelques bourgeons près, sans qu'il ait été besoin de refaire un seul point.

Aujourd'hui la suture date de cinq semaines et vous pouvez vous rendre compte que l'aspect rappelle, à peu de chose près, celui d'un scrotum ayant subi une résection pour varicocèle. Si j'ai prié ce malade de venir ici aujourd'hui, c'est parce qu'il a été vu ces jours-ci par un de nos collègues qui avait assisté à la suture et m'a paru étonné du résultat obtenu. J'ai donc pensé qu'il serait susceptible de vous intéresser.

PRÉSENTATION DE PHOTOGRAPHIES

Cure radicale d'une hernie inguinale géante,

par M. **Barthélemy** (de Nancy), membre correspondant.

Le malade dont j'ai l'honneur de vous présenter les photographies est un forgeron de soixante-quatre ans qui était atteint depuis l'âge de vingt-cinq ans de hernie inguinale bilatérale (fig. 1). Cette hernie, volumineuse à droite, avait pris à gauche des proportions gigantesques; elle l'avait obligé à quitter tout travail et à porter pour se vêtir un large pantalon spécial fendu seulement jusqu'aux genoux, limite inférieure de la tumeur. C'est en raison de légers accidents d'obstruction que le malade m'a été adressé par son médecin en janvier 1924. Partiellement réductible à droite la tumeur herniaire était complètement irréductible à gauche.

J'ai commencé par soumettre cet homme à un repos complet au lit en exonérant son intestin par une médication laxative. Après trois semaines de ce traitement préparatoire j'ai pratiqué du côté gauche cette première intervention : une incision longitudinale de 15 centimètres est tracée au niveau du tiers inférieur de la tumeur scrotale. Par cette incision je découvre et j'ouvre largement le sac herniaire. Je puis ainsi examiner la nature et l'état des viscères qu'il contient. Il renferme une certaine quantité d'ascite, la majeure partie du grêle, l'S iliaque, et de grosses masses épiploïques adhérentes les unes aux parois du sac, les autres à des anses grêles. Les franges épiploïques adhérentes sont réséquées; le reste de l'épiploon et les anses intestinales sont libérées de leurs adhérences. Le malade est alors placé en position déclive. Immédiatement au-dessus de la région inguinale, je pratique une petite laparotomie latérale gauche et par cette voie j'attire et je ramène très facilement dans la cavité abdominale la totalité des viscères libérés qu'il m'aurait été fort difficile sinon impossible de réduire de bas en haut au travers de l'orifice inguinal. Toujours par l'incision de laparotomie je ferme en bourse l'orifice inguinal péritonéal et je referme enfin cette incision abdominale elle-même. Revenant à mon

incision inférieure, scrotale, j'en suture en capiton la partie supérieure et je draine l'extrémité inférieure de cette énorme cavité sans m'occuper pour cette fois de la réfection de la paroi inguinale pour ne pas compliquer l'acte opératoire. Le malade qui avait été chloroformé n'est nullement choqué. Il



FIG. 1.

accuse seulement un peu de ballonnement et, comme je l'avais prévu, la hernie droite sur laquelle j'avais compté comme soupape de sûreté tend plutôt à augmenter de volume. Peu à peu tout rentre dans l'ordre, mais j'ai soin de laisser mon malade au repos complet et au régime précédent pendant près de deux mois.

En avril, je pratique très simplement en un temps la cure radicale de la hernie droite. La guérison a lieu sans incident.

Enfin, trois mois plus tard, en juillet 1924, sans que le malade ait cessé d'observer le même repos, je pratique la réfection de la paroi inguinale gauche. Cette paroi qui depuis six mois n'a cessé d'être distendue s'est notablement rétractée. Elle a repris de la tonicité et sa reconstitution qui

aurait paru primitivement impossible peut être menée à bonne fin sans trop de peine, avec réunion primitive (fig. 2).

Après cette troisième et dernière intervention le malade est encore laissé au lit pendant six semaines, puis autorisé progressivement à se lever et à



Fig. 2.

marcher. Il a quitté mon service en octobre dernier, et si sur mon avis formel il a renoncé à tous travaux de force il peut du moins vaquer librement depuis ce temps à ses occupations.

ÉLECTION

Élection d'un Membre titulaire.

Votants : 57.

MM. André Martin . . . . 47 voix. Élu.
Pauchet . . . . 10 —

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 1er juillet 1925.

Présidence de MM. Tuffier et Jean-Louis Faure.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Martin, remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire ;

3° Des lettres de MM. Picot et A. Schwartz, demandant un congé pendant le mois de juillet ;

4° Deux volumes des *Transactions of the American Surgical Association*. Des remerciements sont adressés à cette Société et l'ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société de Chirurgie ;

5° M. Legueu dépose sur le bureau le quatrième volume des *Archives urologiques de la clinique de Necker*.

M. le Président remercie M. Legueu au nom de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Reconstitution du scrotum après sphacèle des bourses,

par M. **Barthélemy** (de Nancy).

J'ai été appelé il y a déjà fort longtemps à donner mes soins à un blessé qui, se trouvant à cheval sur une perforatrice, avait eu un arrachement complet du scrotum et même des téguments voisins recouvrant la racine des bourses.

Les deux testicules étaient largement dénudés et il n'y avait aucun espoir de la moindre tentative d'autoplastie. Dès que les organes se sont trouvés enfouis sous une nappe de bourgeons charnus, j'ai tenté, non sans hésitation, de les recouvrir de greffes dermo-épidermiques. Je craignais un échec ou du moins une cicatrice vicieuse rétractile et enserrant douloureusement les testicules. Les greffons ont tous réussi. En un mois, l'épidermisation était complète. J'ai pu, et c'est le point le plus intéressant, revoir mon blessé deux ans après à l'occasion d'une expertise. Son scrotum était pendant et avait tous les caractères d'un scrotum normal, mais glabre et sans pigment. Il y avait eu adaptation fonctionnelle complète des tissus greffés.

Sur l'épiphysite métatarsienne,

par M. **Mauclaire**.

Dans une communication récente du 10 juin [1], MM. Brun et Jaubert de Beaujeu (de Tunis) ont rapporté un cas d'épiphysite de la tête du 2ᵉ métatarsien, en disant que c'était la première observation publiée en France. Or je désire rappeler que j'avais présenté à cette Société un mois auparavant, exactement le 13 mai (p. 593 des *Bulletins*), un cas de cette maladie curieuse, coïncidant avec un hallux valgus du gros orteil voisin.

Je tiens à répéter combien est impropre la dénomination de deuxième maladie de Köhler, pour désigner cette épiphysite métatarsienne, ainsi que l'appelle judicieusement Moutier (de Nantes) dans sa récente revue générale de la *Revue d'Orthopédie* (mai 1925). Le terme de deuxième maladie de Köhler ne dit rien à l'esprit; il entretient la confusion avec la première maladie de Köhler que Mouchet a eu raison d'appeler la scaphoïdite tarsienne; enfin, ce n'est pas Köhler qui a décrit le premier cette maladie, c'est *Freiberg* (de Cincinnati) qui, sous un nom défectueux (infraction du 2ᵉ métatarsien), en a publié dès août 1914, dans le *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, six cas, dont trois avec radiographies caractéristiques.

1. Brun et Jaubert de Beaujeu : Un cas d'épiphysite de la tête du 2ᵉ métatarsien. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LI, n° 21, p. 703-706.

RAPPORTS

Déplacement du semi-lunaire en avant,

par M. J. **Bertin** (de Marseille).

Rapport de M. L. Chevrier.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur une observation de déplacement du semi-lunaire à vous adressée par le Dr J. Bertin (de Marseille).

Voici d'abord son observation que je ferai suivre de quelques réflexions :

M. H..., ingénieur, âgé de vingt-huit ans, fait une chute de motocyclette aux environs de Sisteron, le 13 janvier 1924. Lancé à une allure extrêmement vive, à la suite d'un dérapage, M. H... est pris sous sa moto par le côté droit. Dans l'impossibilité de se dégager et de se relever, le blessé est secouru quelques instants plus tard et transporté à Sisteron où un médecin constate une fracture de la jambe droite, qu'il immobilise aussitôt dans une gouttière plâtrée postérieure et une plaie du poignet et du talon de la main gauche, qu'il recouvre d'un pansement.

Le blessé m'est adressé dix jours après l'accident, et entre donc, le 23 janvier, à la maison de santé, après un transport en automobile fort bien supporté. Je le vois le jour même. Sa jambe droite repose dans une demi-gouttière plâtrée postérieure où elle joue largement. Les parties visibles de sa peau sont recouvertes de phlyctènes à contenu roussâtre. Pas de douleurs spontanées. Aucune trace de contusion sur le reste du corps. Le pansement du poignet gauche enlevé nous laisse voir une plaie superficielle longue de 5 à 6 centimètres, étroite, longitudinale, un peu en dehors de l'axe de l'avant-bras, sa moitié inférieure occupe le talon de la main. Les mouvements du poignet sont possibles : l'extension est normale, la flexion très limitée, l'abduction et l'adduction normales. Du côté de l'avant-bras, la pronation et la supination sont légèrement diminuées. Nous notons de l'hypotonie de la musculature de l'avant-bras. Pas de phénomènes subjectifs. La palpation ne révèle rien d'anormal, les mouvements passifs sont possibles, sauf la flexion qui est diminuée de 50 p. 100. La sensibilité est intacte soit au niveau de la paume de la main, soit au niveau des doigts; les mouvements actifs et passifs de ces derniers sont normaux. La force de préhension de la main nous paraît notablement diminuée.

La *radiographie* indique du côté du membre inférieur droit une fracture du tibia à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, fracture en V à biseau très long, sans déplacement important. Du côté du péroné, une fracture en bois vert à deux travers de doigt de la tête. Disons de suite que de ce côté, après toilette minutieuse des téguments, immobilisation pendant quatre semaines dans un appareil plâtré, massage et électrisation des masses musculaires, tout rentre dans l'ordre.

Au poignet, les rayons nous montrent une énucléation du semi-lunaire en avant avec rotation de 90°, la face articulaire qui normalement regarde le grand os est maintenant orientée vers la peau. Une tentative de réduction par

manœuvres externes ne donne aucun résultat. Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, nous n'avons pu intervenir que très tardivement, le 3 avril.

Un essai de reposition était alors illusoire et nous nous sommes borné à extraire l'os luxé. A cette époque, la musculature de l'avant-bras était légèrement atrophiée, celle de la main d'une façon très marquée, les interosseux étaient littéralement fondus et les muscles du thénar n'en valaient guère mieux. L'excitabilité électrique est normale, les possibilités de mouvements sont les mêmes que deux mois auparavant. La sensibilité est intacte, il y a quelques fourmillements dans le médius et l'annulaire, une sudation très marquée, la main est constamment moite. Pas de douleurs.

L'intervention est faite sous anesthésie générale à l'éther. Incision de 8 centimètres, environ un travers de doigt de la plaie accidentelle. L'artère cubitale que nous rencontrons immédiatement est réclinée en dedans. Les tendons fléchisseurs sont rejetés en dedans et en dehors sous deux écarteurs de Farabeuf et le semi-lunaire apparaît. Nous le libérons au bistouri des adhérences latérales qui l'immobilisent. Puis le fixant à l'aide d'un davier à bec de perroquet nous l'énucléons petit à petit et péniblement, en nous aidant d'une rugine courbe. La plaie est largement éthérisée et fermée sans drainage en un seul plan aux crins de Florence.

Les suites opératoires sont très simples. Ablation des fils au sixième jour, réunion *per primam*. La mobilisation du poignet est commencée dès le huitième jour. Le massage et l'électrisation des muscles de l'avant-bras et de la main amènent la disparition de l'atrophie au bout d'un mois. La mécanothérapie permet de récupérer les mouvements, sauf la flexion qui reste diminuée.

Nous avons revu M. H... en décembre 1924; du côté du membre inférieur aucune claudication au poignet, seule la flexion est diminuée d'un quart environ.

Nous nous sommes autorisé de la rareté relative de cette luxation pour la communiquer à la Société nationale de Chirurgie.

Telle est, dans son texte même, l'observation de M. Bertin.

Je me suis permis d'en modifier le titre ; je l'ai intitulée déplacement du semi-lunaire en avant, et non pas luxation comme il le proposait. Je ne veux pas revenir sur cette question de nomenclature qui a été vivement discutée devant notre Société et dans diverses thèses depuis la communication de 1908 de M. le professeur Delbet.

Comme celui-ci l'a bien établi, comme Mouchet et Jeanne l'ont bien précisé dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de 1919, il y a dans un premier temps luxation du grand os, luxation rétro-lunaire, puis, par accentuation des lésions, le semi-lunaire peut être secondairement déplacé en avant.

Ce déplacement secondaire, qui ne doit pas être appelé luxation, est dénommé d'une façon un peu variable suivant les auteurs. La plupart acceptent le terme d'énucléation, contre lequel M. Jacob proteste avec juste raison, me semble-t-il, dans un rapport sur une observation de M. Courty, en 1921.

Il y a véritablement *énucléation*, d'après M. Jacob, quand le semi-lunaire est véritablement chassé de sa loge, à la manière du noyau de cerise qui file entre les doigts qui le pressent, quand le semi-lunaire a rompu toutes ses attaches ligamenteuses postérieures comme antérieures,

et qu'il est entièrement libre dans le tissu cellulaire. Ce cas était celui de M. Courty, mais le fait est tout à fait exceptionnel.

La plupart des déplacements secondaires du semi-lunaire, faussement dénommés énucléation d'après M. Jacob, sont des *déplacements par pivotement*.

Ce pivotement est tantôt de 45°, tantôt et le plus souvent de 90°, et alors le croissant concave du semi-lunaire, qui coiffe normalement le grand os, tourne sa concavité directement en avant.

C'était le cas du malade de M. Bertin.

Comme le dit M. Bertin, la rareté de ces faits est relative, car si je ne m'en tiens qu'à notre Société je trouve des présentations assez nombreuses:

1 cas en 1924 : Cauchoix, cas particulièrement intéressant avec fracture très rare du pyramidal ;

2 cas en 1923 : Mouchet (deux réductions);

4 cas en 1922 : 2 de Coullaud, 2 de Lapointe;

5 cas en 1921 : 1 de Courty, rapporté par Jacob, 1 de Wiart, 3 de Gay-Bonnet, rapportés par Roux-Berger;

1 cas en 1920 : Lapointe;

2 cas en 1919 : Delbet;

3 cas en 1914 : 1 de Mouchet, 1 de Mathieu, 1 de Louis Bazy, rapportés par Demoulin;

1 cas en 1912 : Jeanne;

1 cas en 1911 : Rouvillois;

2 cas en 1910 : Lapointe, Dujarier;

Soit 22 cas, en quinze ans, rapportés devant notre seule Société.

On en trouverait bien d'autres si on voulait feuilleter la littérature.

Par elle-même, l'observation de M. Bertin ne relève pas de remarques particulières. Il a vu son malade une dizaine de jours après un accident d'ailleurs complexe dans lequel le poignet était seulement au second plan.

Il ne nous dit pas d'ailleurs au bout de combien de jours exactement il a pratiqué les manœuvres de réduction qui ont échoué. Avec les délais d'examen et de radiographie, on peut estimer que ce délai a été de quinze jours environ.

Cet échec au bout de quinze jours semble assez normal, car les succès assez nombreux de la réduction dont le professeur Delbet contestait l'efficacité, et que vous ont communiqués divers chirurgiens, ont été enregistrés dans les premiers jours qui ont suivi l'accident (Lapointe, Wiart, trois jours; Mouchet, six jours; L. Bazy, sept jours; Coullaud, dix jours).

Il semble donc que l'insuccès de M. Bertin au bout de quinze jours soit explicable, d'autant plus que dans ses manœuvres il a peut-être été gêné par la plaie externe un peu infectée.

Le point sur lequel je crois bon d'insister est le fait que les symptômes cliniques fonctionnels du déplacement étaient très atténués. Il est fréquent que le déplacement du semi-lunaire entraîne une impotence très marquée; le poignet est comme encloué, dans l'impossibilité de pratiquer aucune mobilisation. D'autre part, il y a souvent des phénomènes douloureux très

intenses par soulèvement, compression, et parfois névrite du médian. Ici, rien de semblable, peu de douleur et mobilité assez bien conservée.

Il existe sur les épreuves radiographiques deux petits fragments osseux à la place du semi-lunaire. Ils doivent être interprétés, à mon avis, non comme des fragments d'une fracture contemporaine de l'accident, mais une fragmentation du semi-lunaire par le davier à bec de perroquet au moment de l'extirpation. Ces petits fragments osseux n'ont, d'ailleurs, aucune espèce d'importance.

En terminant, je vous propose de remercier M. Bertin de nous avoir communiqué son observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Basset** : Je n'ai pas une grande expérience de cette affection. Je n'en ai vu que deux cas. Le premier, datant de la guerre, concernait un soldat que je n'ai pu qu'examiner et non traiter. Dans le second cas, il s'agit d'un maître d'armes que j'ai opéré il y a près de trois ans actuellement : extirpation du semi-lunaire gauche. Je viens d'avoir de ses nouvelles il y a quelques jours par un élève de sa salle. Il fait actuellement des armes des deux mains, exactement comme avant l'opération.

M. **Albert Mouchet** : Il me semble que mon ami Chevrier est trop absolu quand il fixe à dix jours le délai maximum au delà duquel la réduction — sous anesthésie générale, bien entendu — de la luxation carpienne est possible. J'ai vu publiés dans un bon nombre de travaux des cas de luxation subtotale rétro-lunaire du carpe réduits au bout d'un mois, et Jeanne et moi avons écrit cela dans notre *Rapport* au Congrès de Chirurgie de 1919 sur les *Lésions traumatiques du carpe.*

M. **Chevrier** : Je remercie nos collègues d'avoir bien voulu s'intéresser à l'observation de M. Bertin.

A M. Mouchet, je répondrai que le délai de dix jours dont j'ai parlé pour la réussite de la réduction correspond au délai maximum que j'ai trouvé indiqué dans les observations qui ont été communiquées à notre Société. Je n'ai pas voulu dire qu'après dix jours on n'obtenait plus la réduction.

A M. Dujarier, je demande d'accorder à M. Bertin les circonstances atténuantes pour n'avoir pas tenté la réduction chirurgicale à ciel ouvert après l'échec des manœuvres externes. Il existait une plaie externe, assez infectée peut-être, et il me semble avoir eu raison d'attendre sa désinfection et sa cicatrisation avant d'intervenir.

Le résultat éloigné de M. Bertin confirme ce que disent MM. Dujarier et Mathieu du résultat fonctionnel imparfait après extirpation du semi-lunaire : la flexion reste limitée d'un quart.

Le cas rappelé par M. Basset montre cependant que certaines extirpations donnent un résultat aussi parfait que les réductions.

Grossesse extra-utérine coexistant avec une grossesse normale. Rupture de la grossesse tubaire, évolution à terme de la grossesse normale,

par MM. **Page** (de Saint-Malo) et **Férey**.

Rapport de M. MATHIEU.

MM. Page et Férey nous ont communiqué l'observation suivante :

Il s'agit d'une femme âgée de trente-trois ans, mariée depuis cinq ans. Elle n'a pas eu d'enfants, elle n'a pas fait de fausse couche antérieure. Quelques mois avant les accidents que nous relatons plus loin, elle a présenté une métrite hémorragique assez tenace pour laquelle un curettage fut nécessaire.

Le 10 avril 1924, l'un de nous fut appelé d'urgence pour une appendicite aiguë survenant au cours d'une grossesse diagnostiquée. La grossesse suivie par le médecin consultant était d'environ deux mois.

Dans les deux semaines qui avaient précédé, la femme s'était plaint de douleurs à type de coliques, et ces douleurs étaient localisées dans la fosse iliaque droite. Ces douleurs étaient passagères et ne l'avaient que peu inquiétée.

Le 10 avril, à 10 heures du matin, elle ressent, dans la fosse iliaque droite, une douleur extrêmement brutale, en coup de poignard.

Appelé en consultation quelques heures plus tard, voici ce que nous constatons :

Une femme un peu pâle, mais n'ayant nullement l'aspect d'une femme qui a beaucoup saigné.

Le pouls est bon, un peu rapide, à 100.

La température est à 37,6.

L'examen du ventre le décèle légèrement ballonné, mais il respire bien, il n'y a pas de contracture.

La palpation de la fosse iliaque droite est douloureuse.

Au toucher, on trouve un col légèrement ramolli et un corps correspondant à un utérus d'environ deux mois.

Les culs-de-sac sont souples, le Douglas ne semble pas douloureux.

On pense à une appendicite au début, chez une femme enceinte, et on intervient à 4 heures de l'après-midi, six heures après le début des accidents.

Anesthésie au chloroforme.

Incision au bord externe du grand droit. A l'ouverture du péritoine, on trouve du sang liquide baignant le cæcum. L'appendice est court, parfaitement normal.

On agrandit l'incision en bas, et on trouve le petit bassin presque rempli de sang. La trompe droite est rompue à 2 centimètres environ de la corne utérine, et l'orifice est obturé par un caillot.

On enlève la trompe et on laisse l'ovaire, comme nous le faisons toujours. Dans le cas particulier on a pu, sur cet ovaire, constater la présence d'un corps jaune, aussi sa conservation nous a-t-elle paru plus importante encore.

Pendant l'opération, on remarque que l'utérus est gros, plus gros que ne le comporte une grossesse extra-utérine d'environ deux mois.

On ferme sans drainage, les suites sont bonnes.

La malade reste quinze jours à l'hôpital. Le Dr Tizon, de Dinard, la suit de semaine en semaine et on constate que l'utérus continue à grossir. Trois mois après l'intervention on entend les bruits du cœur de l'enfant, et on peut affirmer que la grossesse normale continue à évoluer.

Au neuvième mois, sept mois après l'opération, la malade accouche d'un enfant normal et bien constitué.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue :

1° La coexistence de grossesse extra-utérine et de grossesse intra-utérine n'est pas très rare puisque de nombreuses observations peuvent en être retrouvées dans les publications des Sociétés de chirurgie et de gynécologie, mais l'évolution normale de la grossesse utérine n'est pas très fréquemment signalée. Pourtant, il en existe déjà des cas publiés, et je dois signaler qu'à cette Société de chirurgie M. J.-L. Faure a déjà rapporté le cas de Lapeyre, où l'opération pour ablation d'une grossesse extra-utérine eut lieu quinze jours après un accouchement normal. Dans le cas de MM. Page et Férey l'accouchement fit suite à l'opération. Cette évolution se retrouve dans le cas de Sippel (*Deutsch. med. Woch.*, septembre 1922), mais cette évolution vers l'accouchement normal reste une rareté. Habituellement, sont rapportés des cas de complications de la grossesse extra-utérine précédant l'avortement utérin, ou bien un avortement utérin qui précède un accident de la grossesse tubaire, le plus souvent la rupture (cas de Chavannaz, Pottier et Bazy, Auvray) ;

2° La difficulté du diagnostic de coexistence des deux lésions est indéniable, et ce diagnostic a un grand intérêt. Dans le cas où la grossesse tubaire se manifeste tout d'abord par l'existence d'une tumeur latéro-utérine ou par des accidents hémorragiques ou infectieux, la grossesse intra-utérine est souvent reconnue au cours de l'intervention, bien qu'il soit fréquent, rappelons-le, de constater une augmentation de volume du corps utérin au cours d'une grossesse extra-utérine. Dans d'autres cas, la grossesse utérine est admise de par les signes classiques, et c'est la complication latéro-interne qui peut être mal interprétée. Les diagnostics d'annexite, ou d'appendicite lorsque les accidents se produisent à droite, sont le plus souvent discutés. Notons que l'absence de température était, dans le cas de MM. Page et Férey, en faveur du diagnostic de grossesse extra-utérine, mais nous comprenons très bien l'embarras du chirurgien dans ces circonstances. Il est toutefois d'un certain intérêt de réunir des présomptions en faveur de la grossesse extra-utérine, car il ne sera pas toujours possible, par une incision de la fosse iliaque droite, de conduire l'intervention de façon satisfaisante, l'opérateur doit se tenir prêt à pratiquer une laparotomie secondaire si son incision droite ne le conduit pas sur des lésions facilement accessibles ;

3° Le traitement à suivre ne comporte pas de discussion.

En présence d'un accident de la grossesse extra-utérine l'ablation de la trompe malade, avec ou sans conservation de l'ovaire, s'impose. La grossesse utérine peut alors continuer à évoluer, le cas de MM. Page et Férey en est la preuve.

Les auteurs insistent sur l'importance de cette conservation de l'ovaire porteur d'un corps jaune récent. Ils pensent que cette conservation n'a peut être pas été étrangère à la bonne continuation de la grossesse utérine. Personnellement, je m'associe volontiers à leur remarque, car, d'après les expériences de Leo Loeb, il est admis que le corps jaune a pour rôle de rendre la muqueuse utérine apte à former le tissu décidual, qui conditionne l'adaptation de cette muqueuse à la fonction gestative.

Je vous prie de remercier MM. Page et Férey de leur intéressante observation.

M. **Launay** : J'ai observé récemment un de ces cas de grossesse extra-utérine rompue d'un côté, coïncidant avec une grossesse normale. La malade fut opérée avec le diagnostic de grossesse tubaire droite, établi après quelques jours d'observation, le diagnostic n'étant pas certain d'emblée. Il existait une grossesse tubaire droite rompue et enkystée, à hémorragie progressive, et je constatai en même temps un utérus nettement gravide d'environ deux mois. Je fis seulement l'ablation des annexes droites.

La grossesse utérine continua à évoluer et l'enfant naquit en très bon état dans le temps normal, sans aucun accident.

M. **Louis Bazy** : Je m'excuse auprès de mon ami Mathieu de lui demander — car je ne l'ai pas entendu — l'âge de la grossesse utérine au moment où l'opération, au cours de laquelle M. Page a conservé le corps jaune, a été pratiquée. Mon ami Mathieu a fait en effet allusion aux expériences de Loeb qui sont, à la vérité, des plus intéressantes; mais celles-ci avaient été précédées par des expériences de Frænkel qui avaient d'ailleurs été fort discutées. On trouve cette question des rapports du corps jaune et de la grossesse et la critique des expériences de Frænkel, en particulier, dans la thèse de Mme Mulon. La remarque de Mathieu apporte un fait à cette question encore controversée. Mais il y a lieu de noter — et c'est pourquoi j'ai posé ma question — qu'à partir d'un certain âge la grossesse n'est plus influencée par l'ablation ou la destruction du corps jaune, et même on a pu rassembler un certain nombre d'observations où la grossesse a pu continuer à évoluer, bien que la castration ovarienne ait été pratiquée avant la septième semaine.

M. **Tuffier** : Le cas le plus curieux de superfétation que j'ai vu est celui d'une femme dont j'ai présenté ici même l'histoire : il s'agissait d'une malade que j'ai opérée avec mon collègue Gilbert (*Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 9 juin 1897). Il existait une tumeur du volume d'une tête de fœtus qui contenait un fœtus de huit mois, située au-dessous du foie, fœtus macéré, et qui coïncidait avec une grossesse suivie d'accouchement normal quelques semaines avant mon intervention.

M. **Paul Mathieu** : Je réponds à mon ami L. Bazy que la grossesse datait de deux mois lors de l'opération.

Je remercie ceux de mes collègues qui ont apporté leurs observations. La rareté de l'évolution de la grossesse utérine est démontrée, et dans le cas de MM. Page et Férey je crois que la conservation de l'ovaire avec son corps jaune a eu une influence sur cette bonne évolution de la grossesse.

COMMUNICATION

Trépanation pratiquée il y a trente-deux ans pour cause de syphilis cérébrale et d'épilepsie jacksonienne. Bon résultat définitif après une phase post-opératoire pénible et incertaine,

par M. **Le Dentu.**

On se figurerait difficilement aujourd'hui à quel point, entre 1876 et 1878, la question des localisations cérébrales, dans leurs rapports avec l'opération du trépan, agitait les esprits. Soit par de délicates expériences physiologiques, soit par de patientes recherches anatomo-pathologiques, de nombreux observateurs, continuateurs de l'œuvre de Broca, avaient fourni, à l'appui de la doctrine des localisations, une importante contribution de faits. A l'étranger et en France, Fritsch et Hitzig, Recklinghausen, Ferrier, Charcot, Vulpian, Pîtres, Is. Bourdon s'étaient faits les défenseurs convaincus des idées et des conclusions que l'expérimentation et la clinique avaient tirées de constatations précises, constituant un groupe assez homogène pour rendre le doute difficile et entraîner la conviction. Malheureusement, tous ces travaux d'un si haut intérêt étaient encore épars dans des articles de revues, dans des mémoires, des leçons cliniques, des thèses de doctorat. Cette dissémination était un obstacle à leur vulgarisation et en rendait l'accès malaisé à qui ne disposait pas d'un temps suffisant pour de multiples recherches.

Alors, à l'occasion d'un rapport sur un cas de trépanation communiqué à notre Société par notre collègue Terrillon, je pensai qu'il était opportun de rassembler en un travail d'ensemble toutes ces notions nouvelles directement applicables à la chirurgie du cerveau, afin de l'aider à sortir de ses limbes, et d'en constituer une synthèse aussi précise que possible, après les avoir analysées et commentées avec soin.

J'évoque aujourd'hui, avec un réveil de satisfaction que vous me pardonnerez, le souvenir très lointain de cette séance du 12 décembre 1877, pendant laquelle mes collègues me firent l'honneur d'écouter, avec une

attention soutenue et manifestement bienveillante, la lecture de mon volumineux travail. Je suis heureux d'avoir été alors un des défenseurs de cette séduisante doctrine, qui avait encore à lutter contre beaucoup de préventions, et d'avoir concurremment contribué à faire sortir la trépanation du délaissement, proche de l'oubli, où la maintenaient l'indifférence, et encore plus la méfiance de beaucoup de chirurgiens (Voy. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, nouvelle série, 1877, t. III, p. 743-783).

Qu'est-il resté de cette doctrine des localisations cérébrales, née d'un magnifique concours d'efforts, au milieu du bouleversement des idées reçues, qui caractérise notre époque tourmentée et sévit, depuis plusieurs années, avec plus ou moins de violence, sur tous les domaines de la pensée humaine ? Ne me sentant pas assez au courant de la question pour le préciser, je me contenterai d'affirmer que ces nouvelles acquisitions, sur le terrain de la physiologie de l'encéphale, m'ont été précieuses maintes fois pour asseoir mon diagnostic, et que même les causes d'erreur qu'elles comportent, et que nous avions reconnues très tôt, m'ont servi dans plus d'une circonstance à éviter l'erreur. Entre autres faits capables d'étayer cette affirmation, je citerai avec quelque complaisance le suivant qui, par la constatation du bon résultat éloigné, très éloigné, d'une trépanation pour gomme syphilitique, me paraît mériter un rappel, à trente-deux ans de distance.

Ce fait, alors inédit, figure dans la thèse de doctorat de mon ancien interne, notre collègue Auvray (Maurice Auvray, *Les tumeurs cérébrales*, Th. de doct., 1896, p. 316). Il est indispensable que je le remette sous vos yeux, du moins dans ses traits essentiels, avant de vous faire connaître les particularités qui se sont déroulées depuis mon intervention jusqu'à ce jour. Veuillez faire avec moi un bond en arrière jusqu'en juin 1893[1].

Le malade avait alors trente et un ans. Il offrait les apparences d'une robuste constitution.

Il avait contracté la syphilis douze ans auparavant, en octobre 1881, pendant son service militaire. La série banale des accidents secondaires : roséole, plaques muqueuses à la gorge et à l'anus, chute des cheveux, caractérisa nettement le mal. Après un traitement de trois mois, suivi sans grande rigueur, la guérison sembla complète et se maintint pendant cinq ans. Durant cette période de trompeuse sécurité aucun nouveau traitement ne fut institué.

Mais voilà qu'en juin 1887 une paralysie progressive du bras gauche s'établit, et la paralysie frappe aussi le membre inférieur gauche, mais à un degré beaucoup moindre. De faibles secousses convulsives se produi-

1. La rédaction de cette observation, telle qu'elle figure dans la thèse de Maurice Auvray, renferme certaines inexactitudes matérielles que je crois utile de rectifier. Le malade avait trente et un ans et non vingt-neuf, en juin 1893. Ensuite, à propos de la description des crises, on lit (p. 317) : *hémorragie notable à peine sensible*. Le sens de ce membre de phrase m'échappe. Enfin (p. 319), il est dit : « après avoir cureté la couche corticale sur une épaisseur de *deux à trois centimètres* ». C'est *millimètres* qu'il faut lire. La faute typographique est évidente.

sent dans tout le côté gauche. Un traitement par le sirop de Gibert à doses massives met fin à ces accidents, mais il persiste dans le bras une certaine gêne accompagnée de tressaillements, et le membre s'atrophie un peu.

Après un début brutal en décembre 1887, des crises d'épilepsie jacksonienne commencent brusquement, et continuent avec des intervalles variant de quelques heures, jours ou semaines, à plusieurs mois. Une raideur apparaît alors dans le petit doigt de la main gauche, gagne la main, progresse le long du bras, s'étend à la face, tire la bouche à gauche et, au bout d'un temps variant de trente secondes à une minute, la connaissance se perd pendant trois ou quatre minutes. Elle reparaît peu à peu avec sensation de fatigue, faiblesse des jambes pendant une heure ou deux. Aux deux premières crises il y a eu morsure de la langue. La perte de connaissance n'est pas constante.

De décembre 1887 à juin 1893 un traitement antisyphilitique intensif est rigoureusement appliqué par les D[rs] Jamin et Le Pileur : sirop de Gibert, iodure à hautes doses, frictions mercurielles, fréquemment calomel à dose altérante, injections de peptones mercuriques et d'huile grise. Une saison à Bourbon-l'Archambault est suivie d'une suspension des accidents pendant seize mois, mais, en dépit de cette thérapeutique rationnelle longtemps prolongée, les crises recommencent dans les mêmes conditions.

C'est alors que le malade prend le parti de se soumettre à une intervention chirurgicale.

En juin 1893 il a recours à mes soins. Je constate, indépendamment des accidents dont je viens de présenter un résumé, une *athétose* bien caractérisée de l'avant-bras et de la main gauches (mouvements involontaires de pronation très fréquents, plutôt gênants que pénibles). Je demande au malade de l'examiner avec le grand maître neurologiste Charcot et de prendre son avis sur l'opportunité et les chances de succès d'une trépanation. Nous tombons entièrement d'accord sur la cause et la nature des accidents et sur la nécessité de l'intervention. Relativement au pronostic, Charcot me laisse espérer la guérison des crises d'épilepsie jacksonienne, mais il fait des réserves pour l'athétose qu'il attribue à une lésion centrale. Le malade entre à la maison des Frères-Saint-Jean-de-Dieu.

Opération le 19 juin 1893, en présence et avec l'aide de mon excellent ami le D[r] Le Pileur.

Anesthésie chloroformique. J'applique une première couronne de trépan dans le point correspondant à la partie supérieure du centre moteur du bras — partie inférieure des circonvolutions frontale ascendante et pariétale ascendante — en empiétant un peu sur la partie moyenne de la frontale ascendante. L'incision de la dure-mère me montre que je suis tombé en pleine lésion. Alors, avec la pince-trépan de Farabeuf, je pratique onze autres brèches dans la paroi cranienne, ouvrant ainsi une vaste fenêtre de 4 centimètres de large et 6 à 7 centimètres de long. L'incision cruciale de la dure-mère met à nu la surface du cerveau et la production pathologique qui en occupe la couche corticale. Pas d'adhérences de la dure-mère.

L'arachnoïde et la pie-mère se laissent détacher avec la plus grande facilité, sans entraîner la moindre parcelle de substance cérébrale; mais une hémorragie abondante est causée par cette séparation. Quelques instants de compression l'arrêtent sans peine et les lésions se montrent avec toute la netteté désirable. Elles s'étendent jusqu'à la partie supérieure de la frontale ascendante. Le foyer pathologique a au moins 5 ou 6 centimètres de longueur sur près de 2 centimètres de largeur. A son niveau la couche corticale du cerveau est de couleur gris mat. Le raclage prudent, avec une petite curette de Volkmann, de sa partie superficielle, jusqu'à 3 millimètres de profondeur environ, met à nu un foyer pathologique allongé, offrant une teinte *jaune citron* très pure. J'entame cette couche et j'en pousse le curetage jusqu'à 1 centimètre de profondeur environ, et alors je retrouve la couleur gris mat de la surface; la prudence m'interdit de poursuivre l'excision jusqu'à la limite extrême de ce tissu morbide, partie profonde d'une sorte de coque d'encéphalite chronique, probablement, qui enveloppe la gomme proprement dite. Aller plus loin pouvait donner lieu à une paralysie durable du bras et de la jambe.

Je pose une suture lâche sur les bords sectionnés de la dure-mère, avec un réseau de fin catgut. Je place une minche mèche de gaze iodoformée entre cette membrane et les téguments, avant de les rapprocher par quelques points de crin de Florence. Pas d'occlusion de la brèche cranienne avec un volet osseux. Aucun incident ne compromit le cours régulier de l'opération. Celle-ci ne réveilla pas les convulsions.

Suites immédiates. — Ni coma, ni collapsus, un peu d'abattement. *Paralysie absolue* du bras gauche, peu marquée de la jambe, pendant quatre ou cinq jours. Rien du côté de la face. Puis retour rapide et complet de la motilité; un peu d'affaiblissement des deux membres persiste seul.

Vers le cinquième jour, petite crise de convulsions suivie de deux ou trois autres, *sans perte de connaissance.* L'athétose a disparu pour le moment. Ni fièvre, ni complications quelconques. Guérison achevée le 10 juillet, trois semaines à peine après l'intervention. L'opéré rentre chez lui, en province, dans un état satisfaisant.

Les **suites ultérieures**, proches ou éloignées de l'intervention, comprennent trois phases distinctes qu'il faut analyser et commenter séparément :

Première phase, de 1893 à 1905. — Après un court répit les crises recommencent, mais *moins violentes* et *sans perte de connaissance.* L'intervention a donc procuré une certaine amélioration immédiate. Malheureusement les crises continuent, plus régulièrement espacées, mais peut-être avec un peu plus de fréquence. C'est toujours une demi-heure environ après le lever qu'elles ont lieu. Découragé par ce résultat peu satisfaisant, déçu dans ses espérances, sentant ses forces diminuer de jour en jour, le malade tombe dans un état de sombre mélancolie, de neurasthésie, dirait-on plus volontiers aujourd'hui. Il souffre de troubles digestifs très marqués, d'agoraphobie, d'une altération profonde de son caractère; il a des idées de

suicide. Il consulte alors toute la série des sommités médicales de l'époque, entre autres notre éminent maître le professeur Fournier; celui-ci, détail dont l'importance ne vous échappera pas, se refuse à soumettre le patient à un nouveau traitement antisyphilitique, parce qu'il *avait déjà pris de quoi guérir quatre véroles*, et qu'il s'agissait d'accidents *post-syphilitiques*. Mais mon ami Le Pileur, tenant bon pour le traitement spécifique, y revient à trois reprises, avec une constance qui méritait le succès, et il ne parvient pas à arrêter les accidents; la faiblesse s'accroît de jour en jour.

De guerre lasse, le malade, réduit au poids de 51 kilogrammes — il a 1m82 de taille, — renonce à la médecine et aux médecins, se soumet *proprio motu* à un régime reconstituant dont les bons effets se font sentir dès la fin de la première quinzaine; en même temps que les forces reviennent les crises, *déjà atténuées depuis l'intervention, diminuent d'intensité*. L'année 1905 marque la date de cet heureux revirement, que six mois du régime tonique avaient déterminé. Elle ouvre la deuxième phase qui, dans l'histoire du malade, apparaît comme le seuil de la guérison.

Deuxième phase, de 1905 à 1912. — La première phase, attristante, décourageante par la persistance des accidents et par le grave déclin des forces, avait duré douze ans. La seconde fut une période de soulagement physique et moral très marqué, de renaissance de l'espoir dans un état encore meilleur. Graduellement, notoirement, la situation s'améliorait et la vie se présentait sous des couleurs beaucoup moins sombres. En 1912, c'était la *guérison* qui s'affirmait, une guérison complète, sauf un reliquat insignifiant des accidents antérieurs, qui sera signalé plus loin.

Troisième phase, de 1912 à 1925. — Dix-neuf ans s'étaient écoulés depuis l'opération, et voilà que les crises, après s'être atténuées et espacées graduellement, cessent définitivement pour ne plus réapparaître jusqu'à ce jour. Qu'ont-elles laissé à leur suite? Un certain degré d'atrophie du bras, qui est d'au moins un tiers moins gros que le bras droit, et une faible atrophie de la jambe. L'usage du membre est difficile; il ne peut être employé à aucun travail de force ou d'adresse, mais il peut soulever jusqu'à l'épaule un poids de 6 kilogrammes et la sensibilité y est intacte. Il est donc paresseux mais nullement inerte. Il est bon de rappeler que, dès le début des accidents, avant l'intervention, un certain degré d'atrophie s'était déjà manifesté.

Quant à l'athétose proprement dite, elle n'est plus représentée que par une sorte de contracture de la main, avec mouvements involontaires des doigts, petits accidents en corrélation manifeste avec les digestions laborieuses. Les anciens troubles digestifs persistent un peu. Le patient les met, peut-être avec raison, sur le compte d'une gastrite pharmaceutique. Celle-ci ne s'oppose pas, du reste, à un régime alimentaire rassurant, presque un peu rabelaisien, dont mon opéré, qui a repris goût à la vie, me trace assez complaisamment le tableau.

Du côté des fonctions cérébrales aucun trouble, si léger qu'il soit, imputable à la maladie ou à l'intervention, ni vertiges, ni maux de tête, ni insomnie. Lucidité d'esprit absolue, mémoire très fidèle, lectures prolongées

sans fatigue, correspondance étendue en français et en anglais, intégrité fonctionnelle des organes des sens et des membres inférieurs, marche facile dans des limites moyennes. Quant à la cicatrice, elle est restée souple et dépressible et on y perçoit nettement les battements du cerveau. Elle n'est jamais douloureuse.

Comment se rendre compte de cette guérison actuellement si complète et qui s'est fait attendre plusieurs années? Dans ce résultat paradoxal quelle a été la part du traitement antisyphilitique, quelle a été celle de l'intervention ?

On comprend que, en face d'accidents persistants, le Dr Le Pileur, passant outre à l'avis contraire de Fournier, ait jugé nécessaire de revenir, à trois reprises, pendant la phase post-opératoire, à un traitement spécifique intensif; mais il est patent que ce traitement n'a rien donné pendant tout le temps qu'il a été administré. De guerre lasse, le malade l'a rejeté définitivement et s'est soumis lui-même à une médication tonique très bien ordonnancée dont les bons effets se sont révélés nettement à bref délai. Les forces sont revenues rapidement, un état général satisfaisant s'est rétabli; en même temps les crises perdaient de leur intensité, de leur fréquence. Ce fut le commencement de la grande amélioration qui caractérise la deuxième phase (1905-1912).

A défaut d'une action réellement spécifique du traitement antisyphilitique, n'y aurait-il pas une autre relation de cause à effet à dégager entre lui et l'amélioration qui s'est manifestée peu de temps après sa cessation? Je vais essayer de répondre à cette question.

Il ne faut pas perdre de vue que, dans le fond du sillon large et profond creusé par la curette, il a dû se constituer une cicatrice ferme, scléreuse, rigide, qui a pu à son tour jouer, au lieu et place de la production pathologique supprimée, le rôle d'une épine provocatrice de convulsions; et les accidents se sont prolongés ainsi sans changement pendant plusieurs années. Alors intervient de nouveau la thérapeutique spécifique. Celle-ci étant reconnue décidément inefficace, le malade y renonce, et voilà que, peu de temps après, sous l'influence d'une médication tonique non moins énergique dans son genre et non moins obstinée, une heureuse modification de la situation apparaît nettement, s'accentue et aboutit, en dépit de toutes les chances contraires, et de toutes les probabilités, à la guérison. Pourquoi et comment?

Si les expressions : *médication résolutive*, *médicaments altérants*, ont encore un sens à l'heure actuelle, n'est-on pas autorisé à rappeler que le mercure et l'iode sous leurs diverses formes sont classés en tête des substances qui jouissent de la propriété de déterminer la résorption de certains éléments des productions pathologiques non néoplasiques, d'origine inflammatoire particulièrement. Alors, n'est-il pas supposable que si, dans l'espèce, le mercure et l'iode se sont montrés inefficaces, en tant qu'agents de la médication antisyphilitique, ils ont exercé une action salutaire en tant qu'agents de la médication résolutive? N'ont-ils pas agi favorablement à la longue sur cette cicatrice de la substance cérébrale, en la rendant

moins ferme, moins rigide, en l'amincissant, en l'assouplissant assez pour lui enlever son caractère de corps étranger irritant?

Je livre cette hypothèse à votre appréciation. Qu'elle soit ou non digne d'être prise en considération, il m'est permis de me féliciter du résultat de cette trépanation pratiquée dans des conditions délicates, pour remédier à des accidents dont la guérison est loin d'être facile à obtenir. J'espère que vous aurez trouvé quelque intérêt aux commentaires dont j'ai accompagné l'exposé de ce fait, qui appartient à un passé lointain, et des suites que l'heureuse initiative de mon opéré m'a mis à même de vous faire connaître très complètement.

Je me fais un plaisir de l'en remercier ici publiquement. Pouvait-il fournir un meilleur témoignage de sa gratitude envers la chirurgie, qui lui a rendu un service signalé, et envers l'opérateur qui l'a aidé à revenir à une existence normale? En m'écrivant cette phrase : « Je vous suis particulièrement reconnaissant de votre efficace intervention », il a voulu s'associer, en principal intéressé, à la satisfaction que je ressens d'avoir atteint un but logiquement, scientifiquement poursuivi, et d'avoir pu contribuer jadis, pour ma faible part, à un progrès de notre art sur un terrain nouvellement ouvert à l'action.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Butées ostéoplastiques dans la luxation congénitale de la hanche, incoercible,

par M. **L. Ombrédanne.**

Voici deux fillettes, l'une de onze ans et demi, l'autre de treize ans et demi, dont les histoires cliniques sont superposables.

Atteintes de luxations congénitales doubles, toutes deux ont été traitées entre deux et trois ans par la méthode classique.

Un côté est resté parfaitement en place.

A l'âge de onze ans chez l'une, de douze ans et demi chez l'autre, la seconde hanche est devenue douloureuse; on a constaté à ce moment l'existence d'une ascension notable de la tête fémorale, et l'impossibilité pour l'enfant de se tenir en équilibre sur le membre douloureux : ceci ne préjuge en rien de l'époque où s'est fait le glissement secondaire, moment qu'il est impossible de préciser.

L'indication opératoire a donc été tirée, chez ces deux enfants, de la

douleur à la marche, de la boiterie, et de l'existence du signe de Trendelenburg.

Toutes deux ont été opérées par création ostéoplastique d'une butée

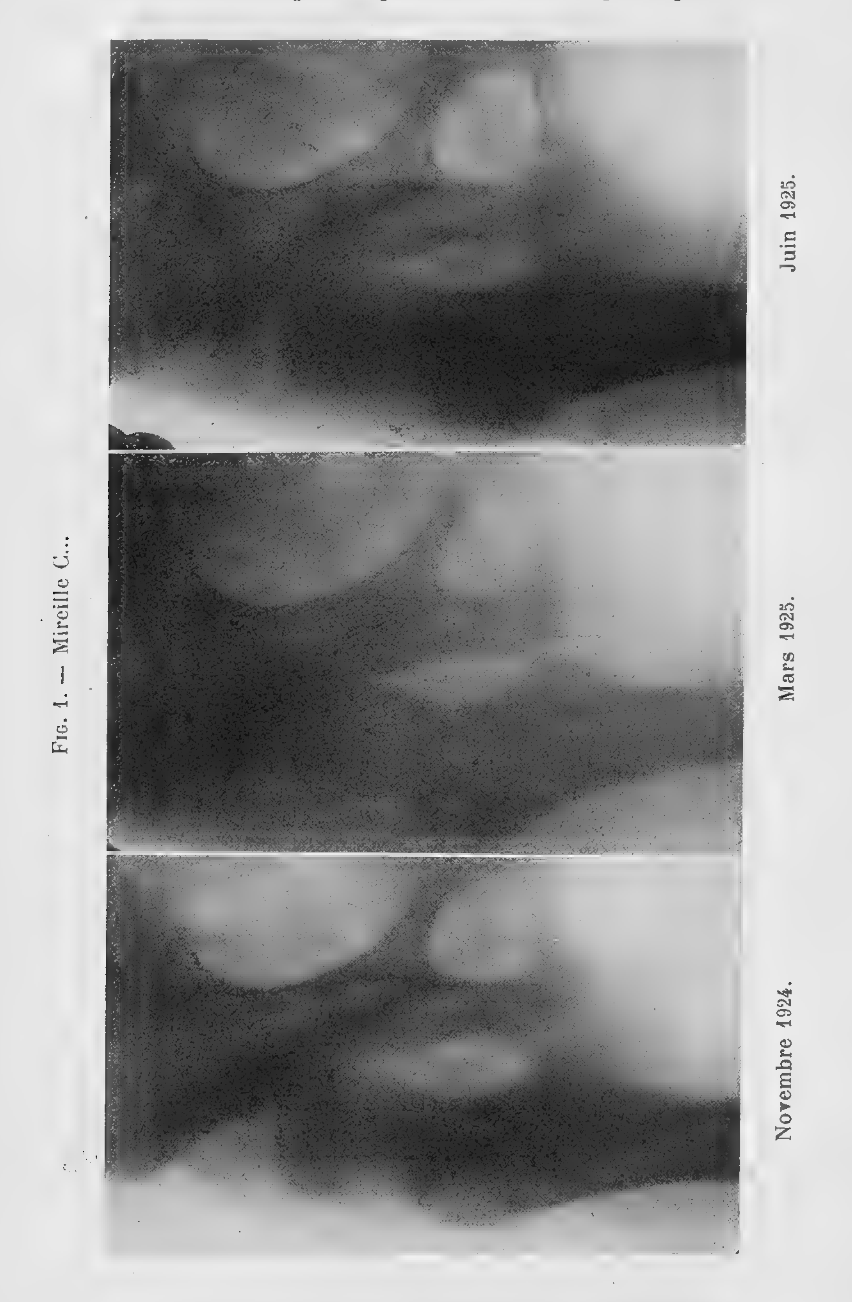


Fig. 1. — Mireille C...

au-dessus de la tête fémorale ; j'ai suivi pour cela la technique opératoire réglée par Lance.

FIG. 2. — Louisa J...



Il ne s'agit point ici d'une opération nouvelle, puisque ces interventions datent à peu près de 1910. Elles ne nous sont pas inconnues, puisque Delagenière, Mauclaire, Dujarier, Hallopeau nous ont présenté ici même des ostéoplasties analogues.

Lance me semble avoir emprunté à Ellis Jones l'idée de l'abaissement en pont-levis du fragment iliaque, à Delagenière le remplissage par lambeaux ostéopériostiques destinés à empêcher ce fragment de se relever, à Fairbank l'idée d'opérer en attitude dite de première position de Lorenz, qui automatiquement fournit l'abaissement maximum de la tête fémorale. Telle qu'il l'a précisée, cette technique, à laquelle il a eu recours treize fois déjà, me paraît tout à fait excellente et je l'ai adoptée à mon entière satisfaction. Ce n'est point ici le lieu d'en préciser les détails exposés dans un article actuellement sous presse.

J'ai exécuté trois fois cette intervention; le dernier cas date de quelques jours. J'ai désiré seulement vous montrer les résultats que m'ont donnés mes deux premières interventions.

Chez Mireille C..., j'ai exécuté la butée en novembre 1924.

L'appareil plâtré d'abduction était enlevé au bout de quinze jours; l'enfant se levait deux mois après l'opération. Un mois plus tard, la boiterie avait disparu et l'enfant pouvait se porter en équilibre sur sa jambe malade.

Aujourd'hui, juin, six mois après l'opération, vous pouvez constater que l'attitude de cette enfant et sa marche sont absolument normales.

Chez Louisa J..., la butée fut faite en janvier 1925, l'appareil plâtré fut gardé trois semaines. Deux mois après l'opération, l'enfant se levait et commençait à marcher. Un mois plus tard, elle se tenait en équilibre sur sa jambe malade.

Aujourd'hui, juin, cinq mois après l'opération, même après une longue marche, l'enfant ne souffre plus.

J'estime que ces butées ostéoplastiques, dans les luxations irréductibles ou incoercibles, sont des opérations du plus grand avenir. Elles sont fondamentales, en ce sens qu'elles fournissent à la tête un appui solide. Aussi peut-on concevoir leur combinaison avec l'opération complémentaire sur les tracteurs trochantériens préconisée par Veau et Lamy, les auteurs de cette intervention réclamant eux-mêmes la stabilité de la tête comme condition préalable de leur ingénieuse opération.

Mais ce sont là d'autres questions que mettra au point le prochain Congrès d'orthopédie.

Fracture comminutive de l'extrémité inférieure du fémur traitée par ostéosynthèse par voie transrotulienne. Résultat revu deux ans et demi après l'intervention,

par M. **Alglave**.

J'ai l'honneur de vous représenter un malade que je vous ai montré en juin 1923, il y a deux ans, alors que je l'avais opéré en mars de la même année pour une fracture comminutive de l'extrémité inférieure du fémur.

Vous trouverez l'observation et les documents qui le concernent dans le Bulletin de notre Société de 1923, page 1096.

Je vous rappellerai seulement qu'il s'agissait d'une fracture contractée par une chute sur les pieds faite d'une hauteur de vingt mètres dans les tours de Notre-Dame.

Cette fracture était à quatre fragments et séparait le condyle externe, le condyle interne et la trochlée, l'un de l'autre et de la diaphyse fémorale. Le déplacement des fragments articulaires vers le creux poplité était très accentué.

J'ai opéré ce malade par voie transrotulienne le 7 mars 1923 et je vous ai fait apprécier le 6 juin suivant le bon résultat que j'avais obtenu.

Je tenais à vous reparler de ce malade pour deux raisons :

La première pour vous faire faire juger du parfait état à la radiographie d'une épiphyse osseuse dans laquelle sont incluses depuis deux ans et demi cinq vis puissantes du type de Lambotte et de l'état non moins satisfaisant de l'interligne articulaire.

Les contours de l'épiphyse, l'aspect des travées qui la constituent témoignent de sa parfaite tolérance pour ces corps étrangers métalliques et j'en puis dire autant pour l'articulation.

Quant à la rotule elle a retrouvé son intégrité absolue.

S'il en est ainsi, c'est vraisemblablement grâce à l'asepsie opératoire que j'ai pu obtenir et dont témoignait la courbe de température post-opératoire que j'ai placée sous vos yeux.

La deuxième raison a trait à la valeur fonctionnelle du membre récupérée grâce à l'intervention, valeur fonctionnelle à laquelle il a été fait allusion par nos collègues Thiéry et Wiart, dans la séance du 5 novembre 1924, en des termes qui ne correspondent pas tout à fait à la réalité et sur lesquels je m'étais promis de revenir ici quand j'aurais retrouvé le malade.

Cette valeur fonctionnelle sans être parfaite est telle que le malade qui ne souffre nullement de son genou a repris son métier d'électricien comme auparavant et se livre aux exercices les plus variés. Cependant, malgré la parfaite apparence de son interligne articulaire, il garde de sa fracture une limitation de l'extension et surtout de la flexion pour laquelle je lui ai donné un certificat évaluant la perte fonctionnelle à 35 p. 100 et non à 55

comme l'a dit M. Wiart et à 56 comme l'a écrit M. Thiéry dans son plaidoyer de l'automne dernier contre l'ostéosynthèse. En réalité, c'est 30 p. 100 d'invalidité que ce malade a obtenu de la Compagnie d'assurances et, si certains résultats peuvent servir à discréditer la méthode, je crois qu'en évoquant celui-ci à l'appui de la thèse défavorable qu'il soutenait notre collègue M. Thiéry a peut-être perdu un peu de vue toute la gravité de la fracture à laquelle nous avions affaire et les conséquences naturelles si fâcheuses qui pouvaient s'ensuivre.

Ce blessé s'est levé et a marché quarante jours après l'intervention, il a repris son métier rapidement, et s'il a coûté 30 p. 100 d'invalidité à une Compagnie d'assurances on est en droit de se demander ce qu'il lui aurait coûté si nous n'étions pas intervenu.

En terminant notre communication en juin 1923, nous faisions remarquer combien peu volumineux était le cal de la fracture, combien étaient réduites les végétations osseuses périphériques, et combien la tolérance du tissu osseux pour les vis paraissait complète. Néanmoins, nous nous posions la question de savoir si nous allions laisser ces vis à demeure ou chercher à les retirer alors qu'elles avaient rempli leur rôle. Cette question nous paraît au moins momentanément résolue ; deux ans et demi ont passé et les cinq vis restent parfaitement bien supportées, dans un tissu osseux dont l'aspect ne laisse d'ailleurs rien à désirer à la radiographie.

Il y a là un enseignement qui nous est précieux et dont nous avons également voulu vous faire part.

M. **Paul Mathieu** : Il conviendrait de nous présenter comparativement des blessés atteints de fractures à trois fragments de l'extrémité inférieure du fémur traités par d'autres moyens que l'ostéosynthèse. Je suis certain que l'ostéosynthèse ne souffrirait pas de la comparaison. J'ai vu encore récemment un cas de ces fractures graves traité par appareil plâtré, après une réduction parfaite à la radiographie. Le résultat fonctionnel n'a pas été aussi beau qu'on pouvait l'espérer : sous le plâtre la réduction ne s'est pas maintenue. J'ai regretté de n'avoir pas pratiqué l'ostéosynthèse. Qu'on discute l'abus de l'ostéosynthèse si l'on veut, mais pas son emploi justifié et indispensable.

Fracture sus-condylienne du fémur. Mauvais résultat anatomique. Bon résultat fonctionnel,

par MM. **Pierre Delbet** et **Raoul Monod**.

Le malade que nous présentons a été atteint, le 11 mars dernier, d'une fracture sus-condylienne du fémur gauche qui est consolidée depuis un mois.

Il est intéressant de comparer le résultat fonctionnel au résultat anatomique. Le contraste est saisissant.

On voit sur les radiographies de face et de profil que la réduction est loin d'être satisfaisante. Le fragment inférieur n'était pas, comme il est de règle, basculé dans le creux poplité, le déplacement était inverse : condyles en arrière, pointe fracturée en avant.

Par traction continue le déplacement a été corrigé dans le sens sagittal, mais le chevauchement reste considérable. Le raccourcissement est de 3 centimètres. Mais il faut tenir compte d'une fracture ancienne de jambe, du même côté, survenue vingt-trois ans avant la fracture du fémur, ayant laissé pour son compte 2 centimètres de raccourcissement.

A voir ce malade marcher, monter et descendre un escalier, fléchir la jambe à l'angle droit sur la cuisse, il est impossible de soupçonner ni de quel côté siège la fracture, ni l'aspect anatomique que révèle la radiographie. Cette fracture a été traitée par l'extension continue dans un appareil de Thomas pendant deux mois.

Bien que cet homme ne soit âgé que de soixante-deux ans, l'état général médiocre, un éthylisme avéré, nous ont paru des conditions peu favorables à une intervention opératoire.

Nous sommes convaincus de la supériorité de l'ostéosynthèse pour traiter les fractures articulaires avec dénivellement des surfaces cartilagineuses.

Nous pensons que beaucoup de fractures juxta-articulaires sont justiciables de l'intervention chirurgicale.

Nous aurions, sans nul doute, opéré ce malade si nous n'avions été arrêtés par des considérations tirées de l'état général.

Le traitement orthopédique, que nous considérions dans le cas particulier comme un pis-aller, n'a donné en effet qu'une réduction insuffisante. Il a seulement permis la consolidation dans l'axe. L'adaptation fonctionnelle a fait le reste.

Si déconcertant qu'il soit, ce résultat vaut la peine d'être enregistré.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Luxation du ménisque externe. Extirpation après arthrotomie transrotulienne,

par M. Ch. Dujarier.

La malade dont je vous présente le ménisque est âgée de quinze ans. Depuis trois mois, il se produit dans son genou des phénomènes douloureux, brusques, que la malade situe tantôt en dedans, tantôt en dehors. A l'examen du genou, en faisant des mouvements de flexion et d'extension, on détermine un ressaut qu'il est difficile de localiser. Les probabilités sont

pour une luxation du ménisque externe ; mais on ne sent pas de saillie douloureuse nette à ce niveau.

Dans ces conditions, je décide de faire une arthrotomie transrotulienne exploratrice. La rotule est sectionnée avec le ciseau mince d'Ombrédanne, on sectionne le ligament adipeux et on peut très facilement explorer les deux ménisques. C'est l'externe qui est luxé ; sa partie moyenne, très épaissie, est passée entre les deux condyles ; quand on fléchit le genou, le ménisque passe avec un ressaut en dehors du condyle externe du fémur : si l'on remet le membre en extension la partie moyenne du ménisque se reluxe en dedans avec ressaut. Le ménisque est extirpé sous le contrôle de la vue. L'articulation est refermée en deux plans au catgut : un pour la synoviale, un pour le surtout fibreux.

La rotule a été préalablement suturée par deux faisceaux de crin. Vous pouvez voir sur la radiographie que la restauration est idéale.

L'opération date de dix jours : les suites ont été normales, et j'espère que cette malade recouvrera l'usage intégral de sa jointure.

Je me permets d'insister sur cette voie d'arthrotomie exploratrice transrotulienne qui, dans les cas où le diagnostic n'est pas précis, peut rendre de grands services.

Volumineux kyste hydatique du rein droit enlevé par néphrectomie,

par M. **Sauvé**.

M. Sauvé présente un volumineux kyste hydatique du rein droit qu'il a enlevé par néphrectomie. Le diagnostic préopératoire avait été kyste hydatique de la face inférieure du foie. Au cours de l'opération, on tomba sur un kyste très interne puisqu'il fallut décortiquer de sa face antérieure la veine cave inférieure. Néanmoins, l'opération fut assez rapidement menée ; il ne persistait du tissu rénal que la partie la plus inférieure; les suites opératoires ont été des plus normales. L'opération a été faite avec la très utile assistance du Dr Pochon, chirurgien de l'Hôpital-Ecole des Dames françaises, dont M. Sauvé tient à associer le nom à l'histoire très rare de cette malade.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Radiographies de maux de Pott avec « becs de perroquets »,

par M. **Etienne Sorrel**.

Je vous présente les radiographies des corps vertébraux de deux



Fig. 1. — Mal de Pott lombaire. Abcès froid fermé. Exostose en « bec de perroquet » unissant les corps de L3 et L4. Radiographie de face.

malades atteints de mal de Pott, qui offrent une particularité sur laquelle je voudrais me permettre d'attirer votre attention :

Dans ces deux cas, il existe des néoformations osseuses en « bec de perroquet » qui, partant d'un corps vertébral, semblent rejoindre le corps

sous-jacent et forment un véritable crochet étendu en pont entre les deux corps. Chez ces deux malades, le diagnostic de mal de Pott est certain, puisqu'ils ont eu des abcès froids de la fosse iliaque que nous avons ponctionnés et dans le pus desquels il a été facile de déceler des bacilles de Koch. J'ajoute que ces abcès sont des abcès « fermés » non fistulisés. Les radiographies, d'ailleurs, ont été faites pour le premier malade avant toute ponction ; il ne peut donc s'agir d'infection secondaire.

Contrairement à la règle admise communément, et vraie dans l'immense



Fig. 2. — Mal de Pott lombaire. Abcès froid fermé. Exostose en « bec de perroquet » unissant les corps L3 et L4. Radiographie de profil.

majorité des cas, la tuberculose ici a « fait » de l'os et créé de véritables exostoses.

Peut-être pourrait-on objecter que ces néoformations existaient avant que le mal de Pott ne se soit déclaré.

Pour le premier de mes malades, la chose semble difficile à admettre, car il est jeune (25 ans), n'avait jamais souffert avant que le mal de Pott ne survienne, et l'on ne voit pas bien sur quoi on pourrait se baser pour supposer l'existence antérieure de ces néoformations.

Le second malade, ou plutôt la seconde (20 ans), que j'ai suivie depuis longtemps, nous donne la preuve que c'est bien à la tuberculose qu'il faut attribuer ces exostoses.

Sur une radiographie du 13 décembre 1923, en effet, on voit une néo-

formation en train de se constituer; on la voit augmenter d'étendue sur les radiographies suivantes du 23 octobre 1924, et actuellement (radiographie du 29 juin 1925) elle réunit en pont les 3[e] et 4[e] corps vertébraux lombaires.

Si je me permets d'attirer l'attention sur cet aspect radiographique, c'est parce qu'on entend parfois dire qu'il ne peut pas se rencontrer dans les tuberculoses vertébrales (sauf bien entendu s'il existe des fistules infec-



Fig. 3. — Même malade. Radiographie de profil.

tées, auquel cas il s'agit non plus de tuberculose pure, mais d'associations microbiennes secondaires). Et l'on se base volontiers sur un aspect radiographique de ce genre pour repousser d'une façon formelle la tuberculose.

Dans un article paru en juin 1923 dans le *Journal de Radiologie*, MM. Jean et Coureaud ont déjà cité des exemples qui montrent qu'il ne faut pas être aussi absolu. En voici deux nouveaux. MM. Duguet et Clavelin m'ont montré dernièrement, dans leur beau service de l'hôpital Percy, un cas encore plus démonstratif que les miens, et qu'ils doivent aussi vous rapporter.

Sans doute, ces aspects radiographiques sont exceptionnels dans les maux de Pott *fermés* ; je suis le premier à le reconnaître, puisque sur bien

des centaines de radiographies que j'ai examinées à l'Hôpital Maritime de Berck ou en ville je crois que ce sont les deux seuls cas que j'aie rencontrés.

Mais ils peuvent se voir, et leur constatation ne suffit pas à elle toute seule pour rejeter le diagnostic de lésion tuberculeuse.

Crochets osseux de la spondylose dans le mal de Pott,

par MM. **Duguet** et **Clavelin.**

Il est admis que la spondylose se manifeste radiologiquement par des



crochets, des ergots, des ponts osseux jetés d'un corps vertébral à l'autre, et que leur constatation suffit pour éliminer d'emblée le mal de Pott.

Voici une radio qui montre nettement une image de spondylose lombaire avec de multiples becs osseux. En regardant de près, on constate avec évidence une géode osseuse contenant un séquestre et recouverte par un pont osseux qui unit la 2e et la 3e lombaire. Il s'agit d'un mal de Pott datant de deux ans et demi, confirmé par la ponction d'un volumineux abcès iliaque en bissac et la coexistence chez le même malade d'autres

lésions bacillaires (ostéoarthrite du coude droit, tuberculose iléo-cæcale, ostéoarthrite du poignet gauche, tuberculose pulmonaire ouverte). Cet abcès par congestion est resté aseptique. Le malade est d'ailleurs en état satisfaisant malgré sa gravité.

Y a-t-il coexistence des deux lésions, spondylose et mal de Pott? Laquelle a précédé l'autre? Nous n'avons pas de documents précis à ce sujet. La tuberculose est-elle seule en cause?

La seconde radio montre une ébauche de bec osseux sur le corps de la 12e dorsale et un pont osseux très net (avec géode et séquestre sous-jacent) jeté entre les corps de D^{XII} et L^{I}. Un abcès fusiforme surplombe ces lésions : il s'agit d'un mal de Pott coexistant avec une coxalgie gauche avec abcès. Cette image se rapproche davantage des images normales de mal de Pott limité. Elle est moins démonstrative que la précédente : est-elle l'ébauche d'une lésion semblable?

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 8 juillet 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Cauchoix, Gernez et Toupet, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Un travail de M. Oudard, correspondant national, intitulé : *Luxation récidivante de l'épaule.*

RAPPORTS

L'action préservatrice des rayons ultra-violets contre l'infection,

par M. **G.-L. Regard** (de Genève).

Note sur l'emploi en chirurgie humaine des rayons ultra-violets comme unique mode de stérilisation. A propos de 800 irradiations au cours d'opérations faites sans aucune asepsie,

par M. **Van Lier.**

Rapport de M. Louis Bazy.

Ce n'est pas la première fois que je viens vous entretenir de l'aide que les rayons ultra-violets pourraient éventuellement apporter au chirurgien dans la cure ou la prévention des infections opératoires. Je me permets de

vous rappeler que dans la séance du 9 avril 1924, je vous ai présenté les résultats de toute une série d'expériences que M. Chaton, de Besançon, aujourd'hui notre collègue, avait entreprises dans le but d'étudier « l'action des rayons ultra-violets utilisés en vue de la stérilisation du péritoine ». Il n'est peut-être pas sans intérêt de rappeler les conclusions auxquelles avait abouti M. Chaton :

« Sur 26 expériences réalisées complètement et permettant une interprétation, nous n'avons obtenu que 6 résultats qui paraissent favorables à la méthode. 6 cas positifs sur 26, c'est une proportion qui montre la faible efficacité de la méthode et se trouve en parfait accord avec la constatation que nous avons faite, de la persistance de germes microbiens vivant à la surface d'anses intestinales venant d'être soumises à l'action des irradiations.

« D'un autre côté, dans toutes ces expériences, nous avons remarqué l'aspect érythémateux particulier des anses irradiées. Dans une expérience, réalisée spécialement pour juger de l'action des rayons ultra-violets, nous avons noté des lésions de brûlure à leur niveau. Les rayons ultra-violets peuvent donc être nocifs.

« Aussi, nous croyons pouvoir conclure que le procédé de stérilisation physique du péritoine à l'aide de rayons ultra-violets est d'action incertaine. Il peut être nocif. Ces raisons sont suffisantes pour faire penser qu'on n'est pas autorisé à en tenter l'application à la séreuse péritonéale humaine si sensible. »

A la séance du 3 juin dernier, M. Regard (de Genève), dont vous connaissez l'esprit curieux et toujours en éveil, vous a apporté par contre le résultat de ses expériences personnelles, d'après lesquelles il se croit autorisé à aboutir à des conclusions tout à fait opposées. Pour mieux vous permettre de juger de la portée de ces expériences, je préfère vous en résumer le protocole :

1° *Expériences sur la peau de la grenouille.* — On enlève avec une pince emporte-pièce un fragment de peau soit sur le dos, soit sur les cuisses de grenouilles et on les replace dans des bocaux d'eau non stérile. Les unes sont irradiées à intervalles réguliers ; leurs plaies restent rouges et se cicatrisent entre vingt-cinq et trente jours. Les autres ne reçoivent aucune irradiation. Les plaies se recouvrent d'un enduit grisâtre et ne sont fermées qu'au bout de huit à dix semaines.

2° *Expériences sur la peau et les parties molles de lapins et de cobayes.*

a) En enlevant avec une pince emporte-pièce des fragments de peau chez le cobaye et le lapin, en irradiant certaines plaies et pas d'autres, on ne constate pas de différences notables (expériences 6 et 7).

b) On pratique deux incisions sur la peau du dos de lapins. On souille les plaies avec des doigts sales et on les suture. On irradie une plaie et pas l'autre. La plaie irradiée se cicatrise toujours par première intention. La plaie non irradiée suppure mais se ferme cependant parfois assez vite (douze jours, expérience 10).

c) Incision de la peau, de l'aponévrose et des muscles. On souille les plaies avec les doigts, puis on les suture. Les plaies irradiées guérissent par première intention. Celles qui ne l'ont pas été suppurent légèrement, mais se cicatrisent néanmoins, au moins chez le cobaye, assez vite. Il ne semble pas résulter de ces expériences de très frappantes différences d'évolution entre les plaies irradiées

et celles qui ne l'ont pas été et le cobaye paraît particulièrement résistant aux infections accidentelles, ce qui vient d'ailleurs tout à fait à l'appui de ce que nous savons déjà. Chez le lapin, M. Regard, ayant pratiqué des plaies sur les cuisses ou sur l'abdomen et ayant cherché à les rouvrir au cinquième, sixième ou septième jour, ne note pas de suppuration, que la plaie ait été ou non irradiée, mais observe que la cicatrisation est plus avancée sur la plaie qui a reçu des rayons que sur celle qui n'en a pas absorbé.

3° *Expériences portant sur les os.* — Deux expériences (nos 26 et 27) sont inutilisables. Dans les expériences 28 et 29, M. Regard fracture une côte du côté droit et une du côté gauche, irradie un côté et pas l'autre. Les deux plaies se cicatrisent par première intention. Sur l'une, irradiée, la soudure osseuse est complète. Sur l'autre, non irradiée, on voit encore une ligne cartilagineuse au niveau de la fracture. Dans l'observation 29, les fragments avaient été écartés avec une rugine. Le cal irradié était incrusté de cartilage, tandis que le cal non irradié était encore fibreux.

4° *Expériences portant sur le péritoine et les organes abdominaux.* — Dans toutes ces opérations, M. Regard n'a eu recours à aucune asepsie et même, ajoute-t-il, à aucune propreté. Il ne se lavait pas les mains, que parfois même il souillait avec du pus. Jamais il ne se servait de gants. Il ne soumettait les animaux d'expérience à aucun soin de propreté, rasant les poils juste assez pour ne pas être gêné pendant les sutures. Les instruments n'étaient pas stérilisés, non plus que le fil de lin qui servait aux sutures. Bien mieux, connaissant la sensibilité des animaux de laboratoire au pneumocoque, M. Regard fit préparer toutes les aiguillées de fil par son aide atteint de pharyngo-laryngite à pneumocoques, en humectant le fil avec sa salive. Aucun champ opératoire n'était utilisé. Enfin, fait intéressant, M. Regard ne mettait jamais de pansements à ses animaux et il les replaçait tels quels dans leurs clapiers avec leurs congénères, comme s'ils ne les avaient pas opérés.

Il a ainsi ouvert le ventre d'un certain nombre de grenouilles, de cobayes et de lapins. Tous les animaux témoins sont morts en deux à vingt jours. Il a pu faire sur les animaux irradiés, soit de simples laparotomies, en lavant les viscères avec de l'eau non stérile, soit des résections gastro-intestinales. Les animaux n'étaient jamais mis à jeun, si bien qu'au cours de l'opération des matières stomacales ou intestinales souillaient le champ opératoire. Cependant, la plupart des animaux ont été si peu éprouvés que M. Regard a pu faire sur le même animal une résection d'intestin quinze jours ou trois semaines après avoir fait une résection d'estomac ou *vice-versa*.

Cependant il y a lieu de noter dans le protocole des expériences un certain nombre d'incidents.

Expérience 39. — Un lapin subit une laparotomie médiane. Les viscères abdominaux sont extériorisés et on les laisse traîner sur les poils couverts de poussières de l'animal. Fermeture du péritoine, des muscles et de la peau avec du fil non stérile. Irradiation de chacun des plans. Dix-huit jours après, on rouvre la plaie opératoire qui est fermée. *Autour des fils de suture profonde on trouve de fines gouttelettes de pus*, mais aucun abcès en formation. Le gros intestin est adhérent à la paroi abdominale au niveau de la cicatrice opératoire.

Expérience 44. — Lapin. Résection de l'intestin grêle. Irradiation. Le quatrième jour, l'animal est examiné. La paroi abdominale ne présente aucun pus. Pas de péritonite. La cicatrisation de la suture intestinale est déjà presque complète; l'intestin libre, non rougeâtre, est aussi normal que si l'opération avait été aseptique. *Cependant, en un point, au niveau de l'insertion du mésentère, la suture a cédé et un petit abcès s'est formé par perforation intestinale.* Cet abcès,

un peu plus gros qu'un pois, est fortement enkysté et rend l'intestin adhérent à la paroi postérieure de l'abdomen. Autour de cet abcès, le péritoine est rougeâtre. Le mésentère à ce niveau est rougeâtre, granuleux et friable.

Expérience 53. — Lapin. Résection du gros intestin. Irradiation. Au bout de soixante-douze heures, on rouvre la plaie opératoire. *On constate au niveau de la paroi abdominale du pus sur les points de suture et tout autour du liquide purulent.* Pas de péritonite, mais, autour de la portion réséquée, l'intestin est un peu rouge. Cette portion de l'intestin est adhérente au bassin. La partie supérieure de l'intestin est en très bon état, *tandis que la portion inférieure est nécrosée circulairement sur une étendue de 2 à 3 centimètres.*

Expérience 54. — Résection du cæcum chez un lapin. Irradiation. Le dix-septième jour, on rouvre la plaie opératoire qui s'est guérie par première intention. Pas de traces de pus. Au niveau du cæcum, près de la cicatrice, on constate en deux petits endroits de très faibles adhérences péritonéales qui font deux plis sur l'intestin. En un point, on voit un abcès miliaire de 2 millimètres de diamètre contenant une gouttelette de pus sous-péritonéal. Malgré cette seconde intervention l'animal se guérit très bien.

5° *Expériences portant sur les greffes osseuses.* — Enfin M. Regard a fait 14 greffes osseuses. Encore ces greffes sont-elles un peu particulières. Six fois (quatre fois chez le lapin et deux fois chez le cobaye), M. Regard a prélevé un fragment de côte de 6 millimètres de longueur environ et greffé ce fragment osseux, plus ou moins entouré de muscles, dans les muscles dorsaux de l'animal, après avoir préalablement irradié le lit du greffon. Il a vérifié ce que ce dernier était devenu le huitième, le onzième, le quatorzième, le seizième et le dix-huitième jour et constaté qu'il ne s'était pas éliminé, car c'est tout ce que l'on peut conclure de ces expériences.

Dans huit autres cas, M. Regard a placé dans les mêmes conditions, chez des lapins, des fragments d'os mort, tué par l'alcool. Ces greffons étaient tolérés le huitième jour dans 4 cas, le dix-huitième jour dans 3 cas. Dans la dernière observation le greffon, examiné le dix-huitième jour, était entouré par des tissus indurés et au microscope on voyait autour de lui de nombreux globules blancs.

Et voici la conclusion de M. Regard : « Comme conclusion, je dirai que chez l'animal, tout au moins chez le lapin et le cobaye, on peut parfaitement se passer de l'asepsie. Je ne recommande pas de s'en passer, mais je déclare la chose possible. D'autre part, les rayons ultra-violets, en stimulant l'activité des tissus, permettent d'obtenir des cicatrisations très rapides, avant que les animaux aient eu le loisir de se gratter et de rouvrir leurs plaies. La chirurgie expérimentale se trouve ainsi complètement transformée. Je considère donc que la lampe à mercure est indispensable à un laboratoire d'expérimentation, aussi bien qu'un bouilleur ou un autoclave. » Et M. Regard ajoute : « Chez l'homme, il ne saurait être question de supprimer l'asepsie, puisqu'il faut s'entourer de toutes les précautions. »

Je pense que cette conclusion est sage. J'ai toujours pris trop d'intérêt à la science expérimentale pour ne pas savoir combien il est téméraire de vouloir transporter à la médecine humaine les résultats des expériences réalisées sur le cobaye, le lapin et surtout la grenouille. L'expérimentation est un moyen d'élargir et de contrôler ses idées. Mais un fait ne peut être considéré comme acquis que lorsqu'il a subi avec succès la double

épreuve de l'expérimentation au laboratoire et de l'observation clinique au lit du malade.

J'ai donc demandé à M. Regard de compléter la lecture qu'il vous a faite, par l'exposé de la technique qu'il avait utilisée chez l'homme et des résultats qu'il avait ainsi obtenus. M. Regard ne m'a adressé aucun compte rendu opératoire et clinique, mais il m'a indiqué sa manière de faire. Il se sert d'une lampe de 3.000 bougies sur 220 volts, en remarquant que toutes les lampes dites de 3.000 bougies n'ont pas la même intensité. Il cherche, en principe, à produire une hyperémie de quarante-huit heures. Une hyperémie de moins longue durée est sans doute utile, mais moins efficace. Une hyperémie plus prolongée risquerait de s'approcher des limites qu'il ne faut pas atteindre, en l'espèce la brûlure. M. Regard nous dit qu'il est aisé de ne pas dépasser la dose utile et que, pour cela, il irradie les tissus pendant deux à trois minutes à 40 centimètres de distance. Très souvent, cependant, il rapproche la lampe et n'irradie que deux minutes, s'appuyant sur ce fait que le temps d'irradiation est inversement proportionnel au carré des distances, ce qui, d'ailleurs, n'est pas exact, comme l'a démontré D. Berthelot. En somme, M. Regard se base plutôt sur le temps d'irradiation que sur l'apparence des tissus.

Cette technique paraît fort simple. Je crois cependant qu'il y aurait de graves inconvénients à l'appliquer telle qu'elle nous est présentée et que les rayons ultra-violets ne peuvent pas ainsi rentrer dans l'arsenal courant du chirurgien, si celui-ci n'a pas préalablement pris une connaissance exacte du problème. L'intérêt et la curiosité qu'ont suscités parmi vous la communication de M. Regard ont suffi à prouver que ses efforts répondaient à un besoin, celui de se garder contre le risque d'une infection opératoire toujours possible, malgré l'asepsie la plus rigoureuse. C'est ce même but que vise l'immunisation préopératoire dont je vous entretenais récemment. Seulement il m'est apparu que le travail de M. Regard ne pouvait être considéré que comme une amorce et que, dans son état actuel, il était insuffisant pour permettre à tout chirurgien de passer à la réalisation pratique et inoffensive de ces idées si intéressantes.

Le problème des rayons ultra-violets est hérissé de difficultés. J'ai pris la peine de l'étudier moi-même et je voudrais montrer que, s'il y a grand avantage à le poser, il faudrait se garder de penser qu'il est résolu.

Tout d'abord *comment agissent les rayons ultra-violets et comment peut-on envisager leur rôle utile au cours d'une opération*? Il faut bien noter que l'irradiation ultra-violette pendant l'acte opératoire se place à un point de vue très spécial. On a cherché à préciser le mode d'action des rayons U.-V. Mais les résultats obtenus par les différents auteurs sont assez discordants. On attribue une certaine importance à l'*érythème actinique* qui se traduit par une hyperémie marquée qui peut être favorable. On a essayé de déterminer les modifications du sang (globules rouges, globules blancs, anticorps, présence plus grande de tyrosine, de phosphore et de calcium). On pense que les rayons U.-V. ont une action nette sur le système sympathique et les organes hémopoïétiques. Même, en considérant

que les rayons ultra-violets qui sont dépourvus de toute pénétration peuvent cependant avoir une action générale indiscutable, on a été conduit à penser qu'il fallait faire intervenir des phénomènes photo-électriques. Bref, il ne se dégage encore aucune conclusion nette de l'étude du mode d'action des rayons U.-V. Il faut noter, cependant, que tous les résultats enregistrés concernent des irradiations générales, des irradiations prolongées, des irradiations répétées, et j'ajoute des irradiations externes, tandis que l'irradiation au cours d'une opération est une irradiation locale, unique et qui peut atteindre directement les organes internes. Dans de telles conditions on peut escompter l'*action bactéricide* des rayons violets, action incontestable, établie par de nombreuses expériences, au point que l'irradiation U.-V. constitue un excellent moyen de préparation des vaccins. Toutefois, la stérilisation d'un tube de culture et la stérilisation d'une plaie sont deux choses essentiellement différentes. Les rayons U.-V. ne peuvent avoir qu'une action de surface. Ils n'ont pas d'effet direct sur les germes microbiens inclus dans les tissus. Tout au plus peuvent-ils mettre ceux-ci en meilleur état de résistance, *sous certaines conditions*. Je crois qu'on aurait tort de compter sur l'action des rayons U.-V. pour désinfecter extemporanément une plaie. Par contre, je pense que le rayonnement U.-V. peut être utile pour maintenir aseptiques les instruments qui servent à l'opération et l'atmosphère qui entoure l'opéré et que, s'il est vrai, comme nous le verrons tout à l'heure, qu'ils puissent avoir des effets presque immédiats sur la cicatrisation, leur emploi trouverait alors sa pleine justification.

Cependant il faut bien connaître les dangers des rayons ultra-violets. « Parmi les rayons qui brûlent, qui percent, qui corrodent, a dit Daniel Berthelot, les rayons ultra-violets détiennent le record : *ce sont les plus dangereux de tous.* Les rayons ultra-violets paraissent destructeurs de la vie. Ils sont abiotiques, comme disent les physiologistes. Ils tuent tous les organismes monocellulaires et notamment les microbes : qu'il s'agisse du bacille du tétanos ou du vibrion du choléra, *l'héliocution* ne demande que quelques secondes.

« Quant aux organismes supérieurs, tels que l'homme, l'irradiation des U.-V. leur est funeste : elle détermine des vésications, rubéfactions, desquamations de la peau, en un mot les effets connus du coup de soleil. Elle est surtout dangereuse pour la vue, car elle cause au bout de peu de secondes des ophtalmies et des conjonctivites fort douloureuses et, plus prolongée, peut déterminer la cécité. »

Il ne faut évidemment pas s'exagérer ces dangers, qui n'existent pas lorsque les rayons U.-V. sont convenablement appliqués. Mais il faut les connaître pour pouvoir se soucier d'en préserver l'opéré, le chirurgien et tous ses aides. Si l'on juge que les U.-V. doivent devenir les collaborateurs usuels du chirurgien, il y aura toute une discipline nouvelle à créer. Ceci nous amène à nous poser une dernière question :

Comment peut-on manier les rayons ultra-violets? Et, tout d'abord, peut-on les doser? A cette question, Saidman, dans son livre tout récent et si docu-

menté, répond : « Les nombreux travaux sur la mesure des rayons ultra-violets n'ont pas eu d'application en actinothérapie ». C'est l'opinion généralement admise. Sur quoi peut-on se baser pour connaître la qualité du rayonnement émis par une lampe ? Sur sa puissance en bougies ? Mais le nombre de bougies est fictif et, au reste, comme les rayons ultra-violets sont invisibles, il n'est pas très rationnel de les évaluer en bougies. D'ailleurs, les lampes à vapeur de mercure n'ont pas un régime constant. Elles n'y arrivent qu'environ un quart d'heure après avoir été allumées, temps nécessaire pour que le quartz soit suffisamment chaud pour laisser passer un rayonnement constant. Une lampe vieillie ne fournit pas autant de rayons qu'une lampe neuve, etc. Il faut surtout ajouter que la sensibilité des différents sujets aux radiations est prodigieusement variable, non seulement la sensibilité des différents sujets, mais aussi la sensibilité des différents tissus, et nous ne connaissons pas encore l'actino-sensibilité aux U.-V., comme nous connaissons la radio-sensibilité ou la curie-sensibilité. C'est dire qu'en appliquant pendant un même temps, à une même distance, le faisceau d'une lampe dont on a l'habitude de se servir, on peut aboutir à des résultats désastreux, d'autant plus désastreux que l'irradiation opératoire ne porte pas seulement sur la peau, mais sur les parties molles, les os ou les viscères.

Or, la caractéristique essentielle des brûlures produites par les rayons U.-V., c'est qu'elles n'apparaissent pas immédiatement, mais cinq ou six heures après l'irradiation. Ce fait, qui peut n'avoir qu'une importance relative quand il s'agit de la peau, devient d'une gravité extrême, s'il s'agit de l'intestin, par exemple, à cause des conséquences redoutables qu'il est susceptible d'entraîner.

Le problème n'est donc pas si simple qu'il pourrait sembler au premier abord. J'ai donc voulu avoir l'opinion de techniciens rompus à la pratique des rayons U.-V. et, grâce à mon ami le Dr Jacques Alibert, j'ai pu m'entretenir de la question avec le Dr Van Lier, qui s'est spécialisé dans l'actinothéraphie ultra-violette depuis de très longues années et qui, pendant la guerre, attaché à l'hôpital hollandais du Pré-Catelan, a eu l'occasion de faire des irradiations au cours de très nombreuses opérations pratiquées sur nos blessés. En réponse aux questions précises que je lui avais posées, voici le petit mémoire qu'il m'a remis, d'accord avec mon ami Alibert. Il contient, sur ce problème spécial, des vues si intéressantes que je vous demande de les publier dans nos Bulletins :

Note sur l'emploi en chirurgie humaine des rayons ultra-violets comme unique mode de stérilisation, a propos de huit cents irradiations au cours d'opérations faites sans aucune asepsie. — En dehors des applications des rayons ultra-violets à la pathologie chirurgicale (péritonite ou ostéo-arthrite tuberculeuse) il est une application à la technique chirurgicale elle-même que nous allons exposer.

Le matériel est essentiellement la lampe de quartz à vapeur de mercure. Le tube lui-même, qui fournit les rayons, doit être puissant (5.000 bougies au moins) pour pouvoir donner en un temps assez court, s'il est besoin, toute l'intensité de radiations exigée. Inversement, la lampe devra être munie d'un rhéostat

permettant de graduer l'intensité lumineuse et de proportionner l'irradiation au temps total qu'exigera l'opération.

La protection du chirurgien sera facilement assurée. Le masque en simple toile blanche suffit à arrêter les rayons, qui ne traversent pas une simple épaisseur d'étoffe. Donc, le corps est protégé par les vêtements et par la blouse blanche, la figure l'est par le masque. Les yeux sont protégés par le *verre* qui est suffisamment imperméable aux rayons ultra-violets pour que tout effet nocif — et il est susceptible d'être grave pour les yeux — soit évité. Donc, on usera de lunettes que l'on aura bien soin de choisir *hermétiques* (type lunettes d'auto) avec des verres blancs ou très légèrement teintés.

Il n'est pas nécessaire de protéger les mains : l'épiderme des mains étant plus épais que sur toute autre partie du corps, aucun érythème n'est à craindre à cet endroit. L'exposition des mains nues aux rayons durant tout le temps de l'opération assure leur stérilisation. *Le chirurgien ne devra pas mettre de gants de caoutchouc,* car sous l'ultra-violet le caoutchouc peut s'enflammer. Il faut opérer les mains nues ou revêtues de gants en étoffe.

Technique. — *Le malade* n'a besoin d'aucune préparation spéciale. Nous avons opéré pendant la guerre un très grand nombre de blessés qui n'avaient reçu *aucun soin de toilette* préalable, à plus forte raison aucun soin d'asepsie.

Les instruments n'ont besoin d'aucune stérilisation spéciale. Leur irradiation avant et pendant l'acte opératoire suffit à les stériliser et à maintenir leur asepsie. Pendant la guerre, les blessés se succédant nombreux pendant la même séance opératoire, nous nous sommes contentés de cette seule stérilisation des instruments par les rayons ultra-violets, *le même jeu d'instruments, sans aucune stérilisation intermédiaire*, servant pour les différentes interventions sur différents blessés.

La salle d'opération aura son jour tamisé par des rideaux jaunes ou gris. Toute lumière artificielle sera écartée, car elle pourrait gêner l'appréciation des changements de coloration des tissus. Le chirurgien opérera donc à la lumière très vive de la lampe à ultra-violets, cette lumière est suffisamment intense pour que le chirurgien ait une très bonne clarté pendant toute son opération.

Dans une salle d'opérations convenablement disposée, il faut avoir au moins trois lampes, deux de ces lampes, le faisceau disposé horizontalement grâce aux réflecteurs, serviront à aseptiser l'atmosphère au-dessus de la table d'opération et du malade lui-même. Un véritable écran d'air stérile et de lumière ultraviolette, écran à la fois aseptique et antiseptique est ainsi constitué au-dessus du malade. Celui-ci étant recouvert par un drap (sauf la partie où portera l'opération) il n'y a aucun risque de brûlure des téguments. La troisième lampe aura son faisceau dirigé sur le champ opératoire. Cette troisième lampe pourrait d'ailleurs être suppléée ou renforcée, le cas échéant, par une des deux lampes qui servent à aseptiser l'atmosphère.

On commence par irradier les mains du chirurgien et les instruments, qui, dès ce moment, ne devront plus quitter, ni les unes ni les autres, le champ lumineux stérilisateur. L'épiderme des mains n'étant aucunement sensible, comme nous l'avons déjà dit, le chirurgien ne court aucun risque de brûlure.

On stérilise ensuite la peau en irradiant la région cutanée où va porter l'incision. Cette irradiation devra aller jusqu'à la limite de tolérance de la peau du malade.

Les réactions tissulaires (muscles, péritoine, etc.) sont les mêmes qualitativement que les réactions cutanées, mais le temps nécessaire pour que ces réactions apparaissent est sensiblement différent parce que, au lieu d'une peau sèche, on se trouve en présence d'organes internes, toujours imprégnés de sérosité. En regardant les réactions cutanées du sujet on pourra se rendre compte, *grosso modo*, de la manière dont le sujet absorbe les radiations, et on aura ainsi une première indication générale pour diriger l'irradiation et la faire persister *pendant toute la durée de l'acte opératoire. Le champ opératoire* est limité par

des champs comme on a l'habitude, mais ces champs n'ont aucun besoin d'être stériles, protégeant la peau du malade.

Le chirurgien commence alors son opération. Il en indique approximativement la durée probable pour que le radiologiste puisse répartir son irradiation, donner par exemple d'emblée une forte intensité si l'opération doit être courte, ou, au contraire, modérer l'intensité de sa lampe si l'opération doit être longue. Si le sujet a montré par ses réactions cutanées qu'il absorbe lentement les radiations, il peut être indiqué d'utiliser deux lampes au lieu d'une seule. Ce recours à deux lampes sera aussi indiqué dans différentes opérations.

Donc, pendant tout le temps de l'acte chirurgical, le radiologiste se bornera à irradier le champ opératoire, son guide pendant ce temps étant *le changement de coloration des tissus*. Seul. ce changement de coloration, visible seulement à un œil très exercé, peut indiquer à tout moment si la dose de rayons suffisante pour obtenir l'asepsie n'est pas dangereuse pour l'organisme du malade. Rien que cette modification minime de la teinte des tissus (aucun moyen physique de mesure exacte n'existant encore pour les rayons ultra-violets, à l'inverse de ce qui se passe pour les rayons X, et, ce moyen existât-il, il ne pourrait que donner une indication, sans dispenser de connaître les réactions tissulaires, la réaction individuelle *étant indispensable* à connaître) ne permet de saisir le moment où dépassant la limite d'absorption des tissus du sujet les rayons seraient capables de produire les plus graves désordres (escarres) dans les tissus irradiés. Si on laisse la conscience à l'opéré, on ne sera pas plus averti. Pendant l'opération faite à l'anesthésie locale, *aucune sensation* de l'opéré ne permettra de se méfier et de se rendre compte que l'on atteint la limite dangereuse. C'est seulement plusieurs heures (six à huit en général) après l'irradiation que les effets nécrotiques se manifestent. Il en est des différents tissus de l'organisme comme de la peau. Cette dernière, pendant une irradiation même prolongée, n'accuse aucune sensibilité spéciale. Plusieurs heures seulement après la fin de l'irradiation trop forte, se manifesteront éventuellement douleurs et accidents cutanés. Si l'on dose convenablement les rayons, *jamais*, notre longue pratique de 800 cas nous permet de l'affirmer, *aucun inconvénient* ne peut résulter de l'irradiation.

L'opération est terminée, le radiologiste surveillant toujours les changements de teinte des tissus. Le chirurgien referme la plaie opératoire. Le radiologiste irradiera les divers plans de la suture pour laquelle il n'y a rien de spécial. Tant que le chirurgien n'a pas achevé la suture cutanée, tout le champ opératoire continue à être irradié. Cette suture terminée les champs opératoires sont rapprochés jusqu'à limiter aussi exactement que possible le tracé linéaire de l'incision cutanée. Cette suture cutanée sera alors irradiée jusqu'à ce qu'elle soit recouverte d'une *mince pellicule* indiquant que la cicatrisation est commencée et il ne pourra plus désormais se produire une infection due au pansement. On peut ainsi fermer une plaie opératoire immédiatement ou presque — en quelques minutes — et éviter ainsi tout risque de contamination.

Résultats. — Notre pratique a porté *sur* 800 *cas environ* opérés pendant la guerre dans un hôpital-ambulance. Toutes sortes d'opérations ont été ainsi pratiquées pendant la guerre. Il s'est agi pour une part d'opérations aseptiques (appendicite, hernie, amputation en tissu sain), d'autre part, d'opérations septiques (fractures infectées des membres, extractions de corps étrangers des muscles ou de divers organes, etc.). Nos opérations ont porté aussi sur l'intestin (résection, etc.) et sur le thorax (extraction de corps étrangers intrapulmonaires ou médiastinaux). De nombreuses opérations sur le crâne et le cerveau ont été également faites avec ce procédé. Tous les genres d'opérations ont été ainsi pratiqués sur tous les organes. Signalons à ce propos la sensibilité particulière, nécessitant une surveillance très attentive, du rein. Ce mode de stérilisation a été admirablement supporté par tous nos opérés. La preuve de l'innocuité de la méthode, du point de vue de l'appareil respiratoire en particulier, est fournie

par ce fait que l'irradiation a été sans aucun inconvénient sur les blessés victimes des gaz asphyxiants les plus toxiques pour le poumon.

En règle générale, nous pouvons dire que nos résultats obtenus à notre hôpital pendant la guerre ont été des plus satisfaisants. Les blessés traités par cette méthode ont été, quel que fût leur genre de blessures, remis avant tous autres atteints de blessures similaires. *Les résultats jugent la méthode.*

Nous ne faisons ici qu'un bref résumé des opérations pratiquées, des résultats obtenus, nous réservant de publier ultérieurement plus en détail tout ce qui se rapporte aux multiples interventions pratiquées.

Au total, quels sont les avantages de l'irradiation opératoire?

I. *Suppression possible de l'asepsie.* Nos 800 observations le démontrent. Nous ne nous étendrons pas sur ce point. Sans doute avons-nous été amenés pendant la guerre et FORTS DE NOTRE EXPÉRIENCE ANTÉRIEURE (nous insistons sur ce point qu'il ne s'agissait nullement d'une vague expérimentation) à faire pratiquer de très nombreuses opérations sans asepsie aucune. Dans la pratique chirurgicale normale, il ne saurait en être de même. Remplacer l'asepsie par une antisepsie physique (radiations ultra-violettes) ne serait-ce pas revenir aux temps héroïques de la chirurgie qui ne s'exécutait qu'entourée de vapeurs de « spray phéniqué? » Mais l'asepsie chirurgicale n'est pas, et ne saurait être, une asepsie intégrale. Si l'on laisse à côté du malade qu'on opère, dans le même air de la salle d'opérations, dans les mêmes conditions, un flacon débouché de bouillon à ensemencements, on peut être mathématiquement certain que ce flacon sera souillé par les germes de l'atmosphère en quelques secondes. Et la moindre opération chirurgicale demande au moins quelques minutes. Qu'on réfléchisse aux innombrables germes qui, pendant tout le temps que dure une opération, tombent dans la plaie opératoire et sur les tissus exposés, et l'on verra que si l'infection ne se produit pas, c'est que l'organisme du sujet opéré réagit contre ces germes (le bouillon de culture est inerte). Il y a donc place pour une véritable asepsie remplaçant la prétendue « asepsie actuelle » qui n'existe que pour les gants, les instruments et les objets de pansement.

II. *Renforcement de l'asepsie chirurgicale actuelle.*

Les germes sont tués au fur et à mesure qu'ils pénètrent dans le champ du rayonnement, qui, ne l'oublions pas, couvrent toute la région opératoire. L'organisme n'aura donc à lutter au maximum que contre un nombre *infime* de germes, au lieu d'avoir à lutter contre un nombre considérable. Et cette asepsie renforcée n'est-elle pas tout indiquée pour les opérations articulaires, *ostéosynthèse*, etc.? Dans ces derniers cas si délicats, en particulier, nous avons eu de forts beaux succès.

III. *Meilleure résistance* à l'infection de tous les tissus irradiés.

Ces germes, pour ne pas provenir de l'extérieur pendant l'opération, n'en sont pas moins redoutables. Et le fait de pouvoir lutter avec infiniment plus de chances de succès contre l'infection ou contre le microbisme latent d'une lésion insuffisamment refroidie ne vaut-il pas la peine d'utiliser l'irradiation?

IV. *Suites opératoires infiniment plus simples.*

Souvent, et il s'agissait fréquemment de blessés profondément infectés, nous n'avons même pas eu de suppuration. Même dans les grosses fractures de guerre, infectées, après esquillectomie, nettoyage et irradiation, les suppurations étaient rares. Jamais, dans les opérations dites aseptiques, nous n'avons eu le moindre ennui post-opératoire, jamais de ces complications : pneumonies, phlébites, septicémies qui indiquent même si la plaie se cicatrise par première intention, que l'organisme a été infecté (germes extérieurs ou germes mobilisés).

V. *Amélioration de l'état général de l'opéré.* — Cette amélioration lui permet de lutter plus efficacement contre toute trace d'infection, de mieux supporter le choc opératoire, et de faire plus facilement les frais des réparations que l'on demande à son organisme.

VI. *Cicatrisation hâtive* des différentes sutures. Naturellement, ce temps de

cicatrisation est variable selon les différents tissus considérés, mais est plus rapide pour les différentes sutures que l'on pratique, aussi bien sutures des organes internes (muscles, os, intestin, péritoine) que de la peau.

Sur tous ces tissus on peut voir la mince pellicule décrite pour la peau se former sous l'irradiation en quelques minutes, constituant l'amorce de la cicatrisation. Pour le péritoine, pour l'intestin, en particulier, on conçoit combien cette amorce de cicatrisation est importante. Et la cicatrisation immédiate de la peau, l'opération terminée, évite, fait très important, tout ennui d'infection possible malgré ou par le pansement.

En résumé, nous faisons l'irradiation pendant toute la durée de l'opération, et nous faisons cette irradiation maxima pour être sûrs de la stérilisation complète, irradiation dont la dose, *variable avec chaque sujet*, ne doit *jamais être dépassée* sous peine des PLUS GRAVES ACCIDENTS, dont les premiers symptômes se manifesteront, non pas pendant l'opération elle-même, mais six à huit heures après et entraîneront d'une manière presque générale la mort de l'opéré.

Etant donné la gravité de telles brûlures, nous ne saurions trop insister sur ce fait que l'irradiation entre des mains non exercées est *une arme à double tranchant*. Nous ne saurions trop recommander de ne se hasarder à irradier les organes internes que si l'on possède parfaitement la technique des irradiations et la connaissance approfondie des changements de coloration des tissus sous l'influence des rayons ultra-violets.

Cette *connaissance* — et cette connaissance seule — réduit à néant le risque de brûler les tissus au delà de quelques brèves minutes d'irradiation.

Comme *conclusion*, je dirai que le travail de M. Regard, comme celui de M. Van Lier, comme aussi la lecture du livre de M. Saidman, posent le problème de l'emploi des rayons ultra-violets au cours des interventions chirurgicales, dans le but de fournir à nos opérés des garanties supplémentaires. Il semble que l'irradiation ultra-violette permette de maintenir pendant tout le cours de l'opération la stricte asepsie du champ opératoire, des mains du chirurgien et de tout le matériel qu'il utilise, qu'elle excite les défenses organiques et hâte d'une façon qui paraît extraordinaire la cicatrisation. En regard de ces avantages qui seraient immenses si une expérience plus étendue les confirme, il ne faut pas manquer de placer les dangers, dangers considérables, dangers réels dont l'importance doit être d'autant moins méconnue que leur existence ne se révèle que tardivement, qu'aucun moyen de mesure automatique ne permet de les éviter et que seule une expérience étendue de l'actinothérapie est à même d'en empêcher l'éclosion. On se trouve donc évoluer entre deux écueils : ou donner des doses insuffisantes et faire ainsi un geste inutile et compliqué ; ou donner des doses trop fortes et provoquer des brûlures. *Une mise au point de la question s'impose donc à tous égards.* Elle ne peut résulter que de la collaboration intime d'actinothérapeutes exercés et de chirurgiens *qui auront à leur tour à faire leur éducation.* C'est pourquoi vous me permettrez d'estimer que le rapport que je viens de vous faire ne doit être considéré que comme un *point de départ.* C'est l'expérience, très prudemment conduite, qui nous permettra de voir si les avantages de l'irradiation ultra-violette sont suffisants pour en compenser les inconvénients.

COMMUNICATIONS

La luxation récidivante de l'épaule (variété antéro-interne). Procédé opératoire,

par M. **Oudard** (membre correspondant).

Dans un article du *Journal de Chirurgie*[1], je présentais l'an dernier un procédé opératoire de cure de la luxation récidivante de l'épaule, avec cinq observations favorables.

C'est ce procédé modifié et simplifié que j'ai l'honneur de soumettre à la Société de Chirurgie.

Il est démontré que la capsulorraphie est insuffisante dans beaucoup de cas à assurer une guérison définitive. Peut-être en doit-on chercher l'explication dans la forme fréquemment anormale de la tête, telle qu'elle tend incessamment à se déplacer, distendant peu à peu, par coups de bélier successifs, la nouvelle capsule.

Après les observations de Broca et Hartmann, de Mauclaire, de Dujarier, de Tuffier, et les recherches de Grégoire, les cas de Bazy[2] sont particulièrement démonstratifs à cet égard.

Les procédés qui s'adressent à la tête elle-même en la suspendant à la clavicule (Sandes), en la fixant à la cavité glénoïde (Evat), ont l'inconvénient d'entraver le libre jeu de l'articulation.

La résection exécutée par d'autres chirurgiens est vraiment un pis aller.

Nous avons cherché à fixer la tête, tout en respectant la mécanique articulaire, par la création d'un butoir osseux qui s'opposera à tout déplacement anormal.

Ce butoir osseux, dans notre procédé primitif, consistait dans l'allongement de l'apophyse coracoïde, par l'interposition d'un greffon tibial de 3 centimètres entre sa base et son sommet, préalablement séparés par un trait transversal à la scie de Gigli.

Appliqué dans cinq cas, ce procédé nous a donné cinq bons résultats.

Nous préférons maintenant une variante, sans greffons, qui simplifie notablement l'intervention et en assure avec plus de certitude le succès. Elle consiste dans l'allongement de la coracoïde par dédoublement longitudinal et glissement des deux fragments.

Nous l'avons employée trois fois et les résultats déjà lointains sont tels que nous nous croyons autorisé à vous le présenter.

Premier temps : nous jugeons utile de refaire d'abord l'appareil mus-

1. Oudard : La luxation récidivante de l'épaule. *Journal de Chirurgie*, janvier 1924.
2. Bazy : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1918.

culo-ligamenteux antérieur, toujours aminci et relâché, par le raccourcissement avec doublement du sous-scapulaire.

Coussin sous l'épaule, bras allongé le long du corps, en rotation externe.

Incision en L renversée de l'interligne acromio-claviculaire à l'interstice delto-pectoral, parallèle à la clavicule et à 1 centimètre au-dessous d'elle. L'autre branche de l'L suit l'interstice delto-pectoral (8 centimètres de long).

Dégager l'interstice d'un coup de bistouri. Insinuer le doigt sous le deltoïde qu'il soulève. Section nette du deltoïde suivant l'incision cutanée à 1 centimètre sous la clavicule. Le lambeau angulaire est érigné en dehors avec une pince tenette.

Deuxième temps : Dédoublement de l'apophyse coracoïde. Dénuder la face supérieure et le bord antéro-interne de l'apophyse, en respectant les insertions musculaires. Cette dénudation doit être faite au plus près au bistouri qui ménage le périoste.

On perfore de quatre trous l'apophyse, de sa face supérieure à sa face inférieure, dans son plan médian. Ces trous sont disposés de telle façon qu'il soit facile ensuite, en les réunissant par petits coups d'un ciseau étroit, de détacher un fragment de 4 centimètres de longueur environ, comprenant le sommet et le bord interne de l'apophyse avec les insertions musculaires.

On rabat ce fragment, avec le coraco-biceps et le petit pectoral, et on découvre ainsi largement le sous-scapulaire. On reconnaît le paquet vasculo-nerveux axillaire qu'on protège avec un écarteur.

Troisième temps : Diminuer un peu la rotation en dehors pour relâcher le sous-scapulaire dont on libère les bords. Au voisinage de son insertion à la tête sous le bord inférieur du muscle, on enfonce la pointe mousse des ciseaux droits fermés, suivant sa face profonde à travers le foramen ovale, pour ressortir au bord supérieur.

Section nette du sous-scapulaire à 3 centimètres de ses insertions à la tête humérale : la section intéresse la capsule.

On repère avec des pinces de Kocher les angles de chaque lambeau.

Suture en paletot. Premier rang de suture : trois points en U, au fil résorbable, intra-articulaires, fixant le lambeau externe au-dessous du lambeau interne et à 3 centimètres de l'extrémité de ce dernier. Deuxième rang de sutures au fil de lin pour fixer l'extrémité du lambeau interne au voisinage des insertions externes du muscle.

Le sous-scapulaire et la capsule sont ainsi notablemeut raccourcis et renforcés.

Quatrième temps : On remonte le fragment abaissé de l'apophyse coracoïde et on le fixe dans le prolongement de la partie restante de l'apophyse, avec chevauchement de 1 centimètre.

L'apophyse dédoublée a donc été allongée de 3 centimètres environ. Il est inutile de perforer les fragments osseux pour les unir. Il suffit de les affronter par un fil de cerclage.

Cinquième temps : Suture soignée du deltoïde. Suture des téguments.

Le dédoublement de l'apophyse pourrait être obtenu à la scie d'Albee.

Nous avons utilisé l'instrumentation simple que possèdent tous les chirurgiens. Nous avions, dans notre premier cas, exécuté le dédoublement au ciseau. La manœuvre manque de précision et on ne parvient pas toujours à l'exécuter correctement.

Elle est très sûre et très facile si l'on pratique des perforations préalables comme le Professeur Cunéo nous a appris à le faire pour la section du fémur (Technique de l'ostéoplasie et plus spécialement du fémur, Cunéo et Bloch. *Journal de Chirurgie*, février 1924).

Observations I, II, III, IV, V (*Journal de Chirurgie*), janvier 1924. Greffon osseux prélevé sur le tibia.

Obs. VI. — O... (Alexandre), quartier-maître canonnier de « *l'Annamite* », vingt-deux ans, entre à l'hôpital maritime le 10 novembre 1923. Première luxation le 6 mai 1922. Trois luxations ultérieures.

Amyotrophie légère des muscles de l'épaule. Hypoexcitabilité galvanique et faradique des divers faisceaux du deltoïde sans modification qualitative des réactions électriques. Laxité articulaire anormale. Aspect radiographique normal de la tête humérale. Intervention le 23 novembre 1923. Exeat le 22 janvier 1924.

Présence sous le deltoïde en avant d'un solide bloc osseux faisant corps avec la coracoïde, à contours nets à la radio. Récupération presque complète des mouvements actifs. Le 19 juin, il nous écrit de Cherbourg : « Je n'ai rien ressenti depuis mon opération et je fais tous travaux. La luxation ne s'est pas reproduite, cependant, j'ai un peu moins de force que dans l'autre bras. »

Obs. VII. — Le D..., trente-deux ans, deuxième maître mécanicien du centre d'aérostation de Berre, entre à l'hôpital Sainte-Anne le 27 février 1924. Première luxation en août 1917. Depuis, sept luxations toutes à la suite d'efforts légers. Pas de déformation de l'épaule, pas d'amyotrophie, quelques craquements d'arthrite chronique, *déformation de la tête en hachette*. Intervention le 10 mars 1924, exeat le 4 juin. A sa sortie, bloc osseux formant corps avec la coracoïde, bonne récupération fonctionnelle.

Actuellement Le D... est maréchal ferrant à Saint-Jean-Brévelay (Morbihan). Il m'écrit le 25 juin 1925 : « La luxation ne s'est jamais reproduite. Je me trouve de ce fait très tranquille, faisant tous les mouvements sans appréhension. Je lève le bras en avant à 140° et latéralement en avant à 90°. »

Obs. VIII. — J... (Antoine), vingt et un ans, matelot canonnier à bord du cuirassé *Lorraine*, entre à l'hôpital Sainte-Anne le 30 août 1924. Première luxation à l'âge de seize ans. Depuis cette époque, cinq à six luxations par an, survenant au cours de mouvements parfois insignifiants. Pas de constatations cliniques intéressantes. *Tête humérale en hachette*. Intervention le 10 septembre 1924. Exeat le 14 novembre. Présence d'un solide bloc osseux coracoïdien. Bonne récupération fonctionnelle.

Est actuellement électricien à l'usine Saint-Gobain (Haute-Garonne). Reçu des nouvelles le 29 mai 1925 : « La luxation ne s'est plus reproduite une seule fois. Je travaille sans la moindre gêne, la raideur a disparu ainsi que l'atrophie; je puis même vous avouer que je fais de la gymnastique. Et je fais preuve d'une réelle petite force (*sic*) pour les agrès, anneaux et barre fixe. »

En somme dans aucun des huit cas, dont le premier suivi depuis 1921,

la luxation ne s'est reproduite. L'amplitude des mouvements est à peu près normale sauf en ce qui concerne l'abduction qui ne dépasse guère 90°. Aucune gêne du fait du déplacement des insertions du coraco-biceps et du petit pectoral. Valeur ouvrière du membre voisine de la normale, permettant tous les travaux et même la gymnastique.

Peut-être n'est-il pas indispensable d'agir sur l'appareil capsulaire et suffirait-il d'allonger la coracoïde en supprimant le temps le plus long du dédoublement sous-scapulaire.

Tumeur intra-médullaire. Ablation en deux temps, Guérison opératoire. Persistance de la paraplégie onze mois après l'intervention,

par M. **Etienne Sorrel.**

Je voudrais relater l'observation d'une petite malade que j'ai opérée il y a douze mois environ d'une tumeur kystique intra-médullaire. Son histoire clinique tout d'abord offre certaines particularités :

Comme vous pourrez le voir en lisant son observation que j'ai reproduite plus loin en détail, cette enfant de quatorze ans avait été envoyée à l'Hôpital Maritime de Berck avec le diagnostic de paraplégie par mal de Pott dorsal supérieur, greffé sur une scoliose datant de la première enfance. Or, s'il existait bien une scoliose très marquée, il n'y avait aucun signe clinique ou radiographique qui permît d'affirmer l'existence d'un mal de Pott ; et de plus, la façon dont s'était installée la paraplégie, sa gravité extrême, sa rapidité d'aggravation, cadraient mal avec cette hypothèse. Sa forme également, d'ailleurs, n'était pas en faveur d'une compression médullaire périphérique. Les troubles de la sensibilité — et parmi eux ceux de la sensibilité thermique — et les troubles trophiques étaient intenses, beaucoup plus qu'ils ne le sont habituellement au cours d'une paraplégie pottique, alors que les phénomènes d'irritation pyramidale étaient beaucoup moins nets qu'il n'est de règle de les observer en ces cas.

Par le seul examen clinique donc, nous avions pensé qu'il s'agissait d'une tumeur médullaire dont le siège nous avait été nettement indiqué par les troubles de la sensibilité, et nous avions même, en nous basant sur l'importance des troubles de la sensibilité thermique, songé à une tumeur intra-médullaire.

L'examen par l'*huile iodée*, injectée par ponction occipito-atloïdienne vint confirmer notre hypothèse, en nous montrant un arrêt de l'huile opaque aux rayons X au niveau du disque séparant les corps de D1 et D2 ; cet arrêt d'ailleurs n'était pas complet : deux petites traînées de lipiodol glissaient le long de la ligne médiane et pouvaient être suivies jusque vers le 9e espace intercostal. Une radiographie pratiquée quarante-huit heures plus tard montra que tout le lipiodol était accumulé dans le cul-de-sac méningé inférieur.

Cette exploration au lipiodol et les renseignements que l'on en peut obtenir pour le diagnostic et la localisation des tumeurs médullaires sont à l'heure actuelle bien connus, et dans une série de communications et d'articles M. le professeur Sicard, qui fut le promoteur de la méthode, et ses élèves ont montré tout le parti qu'on en pouvait tirer.

Mais je voudrais insister un peu sur l'aspect que présentait sur la radiographie de face, la tache de lipiodol, la « bille lipiodolée » comme on a l'habitude de dire.

Au niveau de l'espace clair séparant les corps de la 1re et de la 2e vertèbre dorsale, il y avait un amas important, allongé transversalement sur la radiographie, suivant toute la largeur du disque intervertébral, mais l'arrêt n'était pas total, et de chaque côté de la ligne médiane descendaient deux traînées de petites gouttelettes opaques, que l'on suivait jusqu'au 9e corps vertébral. Or, cet aspect est précisément celui que, tout récemment, dans l'une des dernières séances de la Société de Neurologie, MM. Sicard et Haguenau[1] ont décrit comme caractéristique d'une tumeur intra-médullaire. Et l'observation de ma petite malade vient absolument confirmer leurs dires.

Grâce aux signes cliniques et en particulier à la limite supérieure des troubles de la sensibilité, grâce aussi aux signes fournis par la radiographie après injection d'huile iodée, j'ai pu intervenir exactement au niveau du point où se trouvait la tumeur.

J'ai cru prudent d'intervenir en deux temps, et de ne faire au cours du premier que l'incision de la moelle et de la paroi externe de la tumeur kystique, comptant sur une énucléation spontanée de cette tumeur dans les jours suivants qui rendrait plus simple son extirpation en un deuxième temps. C'est le conseil formel que donne Elsberg pour les tumeurs intra-médullaires dans son beau livre sur les *Maladies de la moelle*, et le siège particulièrement dangereux de la tumeur à laquelle j'avais affaire rendait nécessaire une très grande prudence.

La gravité des accidents qui suivirent d'ailleurs le premier temps de l'opération montra que cette prudence était justifiée, et j'ai la conviction très nette que si j'avais voulu faire l'extirpation en un seul temps ma petite malade n'aurait pas pu supporter l'intervention.

Le second temps, au contraire, pratiqué huit jours plus tard, se fit assez simplement, et les suites opératoires furent relativement bénignes ; la guérison — si l'on entend par là la cicatrisation de la plaie opératoire — se fit *per primam*, sans aucun accident, et aujourd'hui (onze mois après l'intervention) elle reste à ce point de vue parfaite.

De même, l'état général est redevenu excellent, mais le retour des fonctions médullaires ne s'est pas fait. Sans doute, les troubles *sensitifs* se sont notablement améliorés, les troubles *trophiques* également (puisque les escarres très étendues et très graves qui s'étaient développées avec une

1. Sicard et Haguenau : L'image lipiodolée sous-arachnoïdienne en ligne festonnée longitudinale dans les tumeurs intra-médullaires. Société de Neurologie, séance du 7 mai 1925, in *Revue Neurologique*, mai 1925, p. 676.

rapidité extrême avant l'opération sont presque cicatrisées maintenant), mais la *paraplégie* reste pratiquement complète et l'*incontinence des sphincters* absolue. On ne peut donc pas parler de guérison vraie.

Il semble d'ailleurs qu'il ne pouvait guère en être autrement si, comme je le pense, la tumeur avait détruit presque toute la substance blanche postérieure et une partie de la substance grise. Et je n'ose espérer, bien qu'on ait parfois signalé des retours de motilité très tardifs, que la situation de l'enfant s'améliorera beaucoup.

L'examen histologique de la tumeur a été pratiqué par M. Jumentié, avec la grande compétence que l'on sait, au Laboratoire de Neurologie de la Fondation Dejerine. Il a bien voulu, et je l'en remercie vivement, me remettre une note détaillée, que j'ai reproduite après l'observation : il s'agissait d'un neuro-gliome, et le pronostic de ces tumeurs est considéré comme très sévère.[1]

Les cas de tumeurs intra-médullaires opérées ne sont pas encore très nombreux, et les différents problèmes qui se posent à leur sujet, en particulier la recherche de leur localisation, et la technique opératoire par laquelle il convient de les enlever, m'ont engagé à vous rapporter cette observation.

G... (Marie), quatorze ans.

Entre à l'Hôpital Maritime le 22 juillet 1924. Diagnostic d'envoi : mal de Pott dorsal supérieur avec paraplégie greffé sur une scoliose.

A. P. : A trois ans, coqueluche; torticolis droit.

A sept ans, rhumatisme articulaire aigu.

A douze ans, la mère se serait aperçue d'une déviation de l'épaule.

A treize ans, en 1923, traitement de la scoliose par gymnastique suédoise à l'hôpital Saint-Louis.

Il semble que l'enfant ait présenté une scoliose dès le jeune âge, sans que l'on puisse préciser à quel moment elle se serait manifestée.

Fin avril 1924 : L'enfant se plaint de dérobement des jambes, de faiblesse dans les membres inférieurs; ces troubles vont en s'aggravant rapidement, et la paraplégie est complète fin mai 1924. Conduite par sa mère à l'hôpital Saint-Louis, on diagnostique un mal de Pott et on applique à la malade un corset plâtré.

Examen à l'entrée, 22 *juillet* 1924. — Cypho-scoliose marquée, dorsale moyenne, à convexité droite, avec courbure de compensation lombaire très prononcée à convexité gauche.

Pas de points douloureux de la colonne vertébrale.

Troubles nerveux.

Troubles moteurs. — Paraplégie complète des membres inférieurs, l'enfant ne peut décoller son talon du plan du lit.

Il persiste quelques très légers mouvements de la racine de la cuisse, caractérisés par une flexion légère, une ébauche de rotation externe et une adduction peu marquée. Pas de contracture du grand fessier.

La station assise est impossible.

Contraction légère des droits dans leur segment sus-ombilical.

Troubles des réflexes. — Rotuliens : normaux.

Achilléens : normaux.

Signe de Babinski bilatéral.

Léger clonus du pied à gauche.

Réflexes abdominaux : abolis.

Légère contracture de la jambe gauche.

Troubles de la sensibilité. — *Tact* : En arrière, anesthésie presque complète remontant jusqu'à l'épine de l'omoplate (D3-D4):

Face antérieure. Anesthésie jusqu'à D10; zone normale à la face interne de la cuisse gauche. Hypoesthésie jusqu'à la ligne mamelonnaire (D4).

Douleur : Côté droit. Anesthésie complète remontant jusqu'à D10; plus haut, hypoesthésie jusqu'à la ligne mamelonnaire (D4).

Côté gauche. Hypoesthésie remontant jusqu'à la ligne mamelonnaire (D4).

Pas de troubles sphinctériens.

Mouvements de défense. — Remontent jusqu'à la racine de la cuisse. Peu

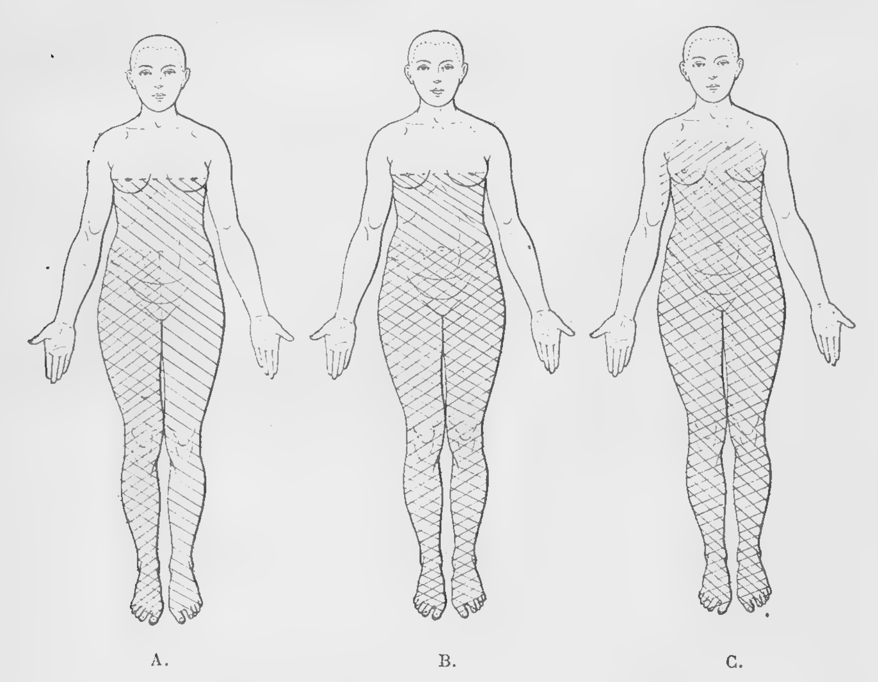


Fig. 1. — Cas Guerr... Tumeur intra-médullaire : Troubles de la sensibilité.

A) *Sensibilité tactile* : Anesthésie du côté droit jusqu'à D10. Hypoesthésie du membre inférieur gauche. Hypoesthésie du tronc jusqu'à D4.

B) *Sensibilité douloureuse* : Anesthésie des membres inférieurs et de l'abdomen jusqu'à D10. Hypoesthésie jusqu'à D4.

C) *Sensibilité thermique* : Anesthésie complète jusqu'à D4. Hypoesthésie remontant jusqu'à D2, et gagnant à droite la face interne du bras (domaine de D1).

étendus à la piqûre, plus marqués à la chaleur, où ils remontent jusqu'au rebord des fausses côtes.

Notion de position. — Quelques erreurs sur le pied et les orteils.

Troubles trophiques. — Paraissent importants; escarre sacrée au début; escarre trochantérienne droite au début; deux escarres sur les talons; petite escarre à la face interne du genou.

Etat psychique. — Enfant très difficile à examiner, qui présente une émotivité, une pusillanimité vraiment anormales.

Radiographie. — Montre une scoliose marquée dorsale moyenne, à convexité droite, pas d'hémi-vertèbre, aucun signe de mal de Pott.

29 *juillet* 1924 : Lipiodol occipito-atloïdien. Il existe un arrêt franc, étendu transversalement et se projetant entre le corps de D1 et de D2.

Il existe de plus une double traînée lipiodolée, occupant la région dorsale jusqu'à D9, plus importante du côté gauche (côté de la concavité scoliotique).

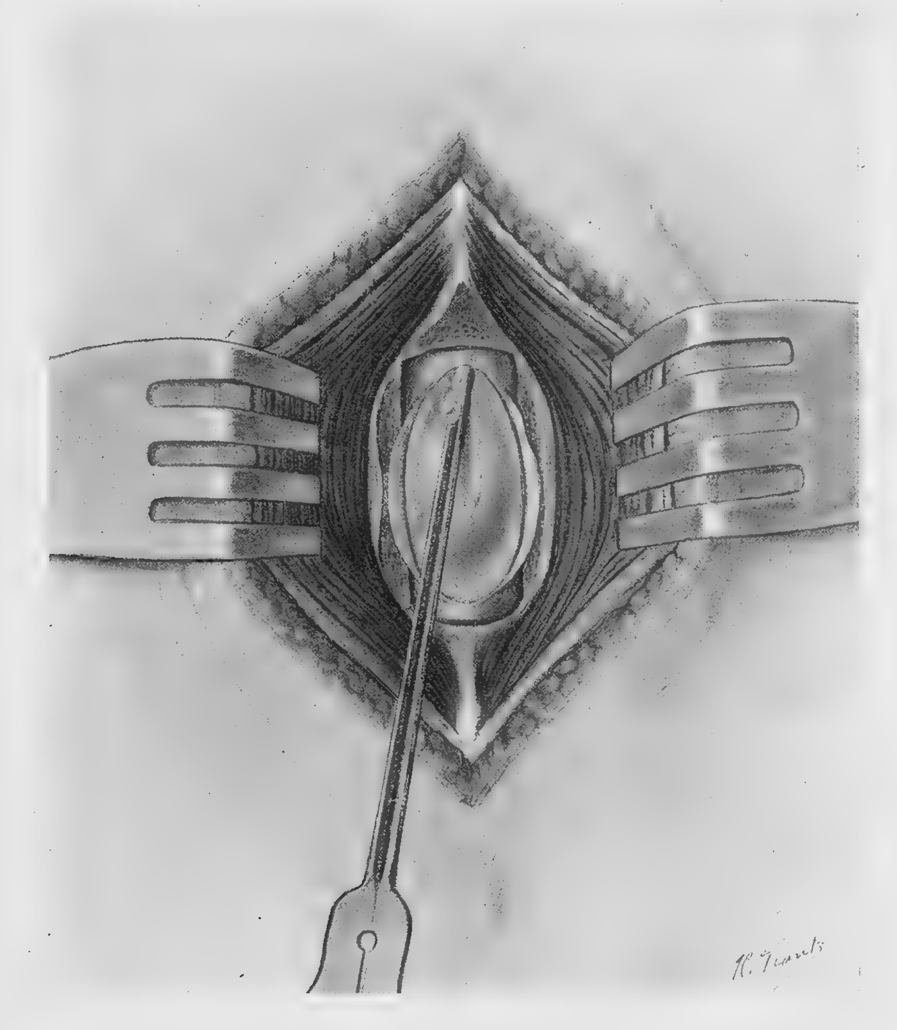


FIG. 2. — Laminectomie de D1 et D2. Résection partielle des lames de C7.

La dure-mère unie à la tumeur par un tractus fibreux médian a été incisée de chaque côté de ce tractus puis sur la ligne médiane.

La tumeur alors fait hernie de telle façon que le liquide céphalo-rachidien ne s'écoule que si une sonde cannelée est insinuée entre tumeur et dure-mère.

1er *août* 1924 : L'état général s'altère rapidement, les troubles trophiques augmentent : les escarres se creusent, une double hydarthrose des deux genoux apparaît, sans œdème des membres inférieurs.

Troubles sphinctériens. — Incontinence d'urine depuis la veille.

Troubles de la sensibilité se précisent; les troubles de la sensibilité tactile et douloureuse ne se sont pas modifiés, mais les troubles de la sensibilité thermique sont plus nets. Thermo-anesthésie complète dans toute la zone hypoesthésiée ou anesthésiée, c'est-à-dire jusqu'à D4.

Hypoesthésie thermique entre D4 et D2; à droite, l'hypoesthésie occupe la face interne du bras dans le domaine de D1.

Dans l'ensemble donc, il existe des troubles de la sensibilité tactile, douloureuse ou thermique plus étendus à droite qu'à gauche, et des *troubles de la sensibilité thermique remontant plus haut que les troubles de la sensibilité tactile ou douloureuse.*

Radiographie (31 juillet 1924).

Une nouvelle radiographie, prise en position verticale, montre que le lipiodol est tombé complètement dans le cul-de-sac sacro-coccygien.

Température : Normale.

Pouls : 75.

L'ensemble des signes cliniques, l'absence de lésions radiographiques font éliminer le diagnostic de paraplégie pottique; l'allure rapide et grave de la paraplégie, qui reste flasque, l'intensité des troubles trophiques, et les troubles de la sensibilité — et en particulier la topographie de la sensibilité thermique — l'examen lipiodolé enfin, permettent de penser qu'il s'agit d'une tumeur médullaire, plus probablement d'une tumeur intramédullaire siégeant en D1-D2 surtout.

Dans les jours suivants, l'augmentation rapide des troubles sphinctériens (l'incontinence des matières et des urines devint complète) et des troubles trophiques (des escarres multiples, sacrées, ischiatiques, calcanéennes, malléolaires, se creusèrent) jointe à une altération progressive de l'état général, poussent à une intervention sans délai.

Intervention, 4 août 1924 : Anesthésie générale à l'éther, enfant en décubitus ventral. Laminectomie, comprenant D1 et D2, par ablation à la pince coupante des apophyses épineuses, et résection progressive des lames jusqu'au niveau des articulations. La dure-mère est un peu épaissie dans la partie supérieure de l'incision, et elle présente tout à fait en haut un épaississement plus marqué qui adhère à la surface osseuse.

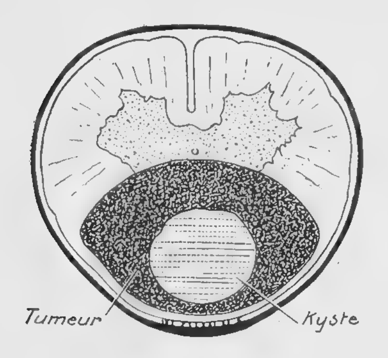
Pour le libérer, on résèque une partie des lames et de l'apophyse épineuse de C7, et on voit alors que cet épaississement est très limité, il a l'aspect d'un petit cordon. A ce niveau, la dure-mère adhère aussi par sa face profonde à la moelle, qu'elle soulève fortement. On ouvre la gaine dure-mérienne, de chaque côté de l'épaississement médian qui reste adhérent à la moelle : la moelle fait alors hernie à travers cette sorte de boutonnière, et s'y étrangle de telle façon que pas une goutte de liquide céphalo-rachidien ne s'écoule. Il n'y a pourtant, à part ce petit tractus médian, aucune adhérence entre moelle et dure-mère, et en glissant entre les deux une sonde cannelée qui déprime la moelle on fait immédiatement sourdre du liquide céphalo-rachidien.

On incise alors la moelle verticalement sur la ligne médiane, et après avoir traversé une faible épaisseur de tissu médullaire on ouvre la tumeur kystique, contenant sous forte tension un liquide très hématique. La cavité kystique a le volume d'une noisette, ses parois sont formées par une substance ramollie et jaunâtre; elles s'éversent et viennent s'appliquer contre les lèvres de la poche dure-mérienne, empêchant tout écoulement du liquide céphalo-rachidien.

Suivant le conseil donné par Elsberg pour l'extirpation des tumeurs intramédullaires, on en reste à ce premier temps opératoire, et on se contente de réunir par surjets successifs les masses musculaires et aponévrotiques. On espère que la tumeur s'énucléera d'elle-même dans les jours suivants, tout au moins partiellement, et que son extirpation sera ainsi plus facile dans le second temps opératoire.

Il n'y a pas eu de modification du pouls pendant l'intervention ; la tension artérielle n'a pas été prise.

L'enfant paraissait avoir très bien supporté l'intervention, mais à peine était-elle ramenée dans son lit qu'elle présentait (avant même d'être réveillée complètement) des phénomènes très graves avec refroidissement, tachycardie extrême, pouls filiforme, etc... Des injections multiples : éther, caféine, adrénaline, huile camphrée,



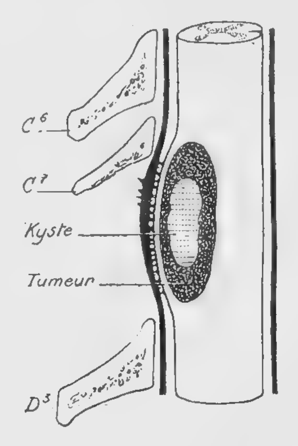


Fig. 3. — 1er temps de l'intervention : Schéma des rapports de la tumeur kystique.

A gauche : Coupe transversale avec la moelle et la dure-mère.

A droite : Coupe verticale avec la moelle, la dure-mère, les apophyses épineuses.

sérum intraveineux, furent pratiquées, et ce ne fut qu'après plusieurs heures que l'enfant parut hors de danger. Le pouls redevint comptable, extrêmement rapide, à 120 ; il diminua progressivement, en même temps que l'état général s'améliorait. Le soir, la température était à 41°. Dans la nuit apparurent les règles pour la première fois.

Le 5 *août* au matin, l'état était satisfaisant, bien que le pouls restât rapide, à 120. Aucune modification des troubles moteurs ne s'était produite, mais il semblait y avoir un changement important dans les troubles de la sensibilité : le doigt, promené sur les membres inférieurs et sur l'abdomen, était partout perçu, l'enfant distinguait même le toucher simultané de la cuisse et du mollet du même côté. Les sensibilités douloureuse et thermique étaient peu modifiées, la piqûre, le chaud et le froid n'étaient perçus que comme toucher.



Fig. 4. — 1er temps de l'intervention : Incision de la dure-mère, de la moelle et de la paroi externe de la tumeur kystique (schéma).

Les réflexes cutanés de défense étaient très marqués, beaucoup plus vifs qu'avant l'intervention. La zone réflexogène n'avait pas changé, elle remontait jusqu'au delà de la ligne ombilicale, où elle se terminait sans limite précise. Température : matin 38°6, soir 39°.

7 *août* 1924 : Peu de modification, pouls : 95, température 38°-38°2. Troubles moteurs toujours semblables. Troubles sensitifs améliorés légèrement au niveau

de la cuisse gauche, mais très marqués dans le reste de l'étendue des membres inférieurs.

8 *août* 1924 : L'amélioration des troubles sensitifs ne se retrouve plus, l'enfant perçoit le tact et la piqûre à gauche, avec des erreurs de localisation. A droite, l'anesthésie est très marquée. Aucun changement des troubles moteurs.

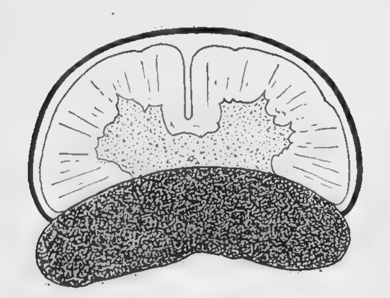
Pouls : 85. Température 37°6-38°1.

9 *août* 1924 : Il est absolument impossible de se faire une idée juste de l'état de la sensibilité, car même au membre supérieur, l'enfant ne donne pas de renseignements exacts.

Les réflexes de défense se font jusqu'au niveau de l'ombilic, plus marqués à droite qu'à gauche.

12 *août* 1924 : Toujours aucune modification de la paraplégie ; température complètement tombée, pouls à 50, état général excellent.

13 *août* 1924 : *Intervention* deuxième temps. On repasse dans l'ancienne cicatrice ; la cicatrisation est à peu près faite, mais la réunion des tissus n'est pas encore très solide, et on peut les dissocier avec la pointe mousse des ciseaux. Libération du canal rachidien et de la région où a été faite la laminectomie. La tumeur médullaire s'est spontanément énucléée en grande partie et on peut facilement avec l'extrémité mousse des ciseaux arriver à la détacher de la moelle. Le tissu de cette tumeur est mou, se déchirant facilement, et en dessous la dure-mère est aussi un peu molle et n'a pas sa consistance normale ; il semble cependant bien qu'on soit parvenu à faire l'énucléation totale de la tumeur.



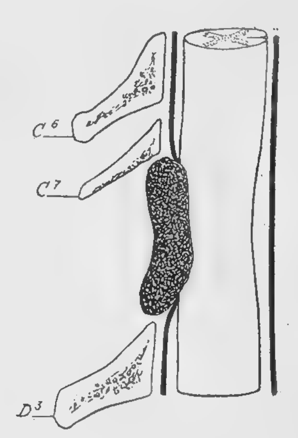


Fig. 5. — 2e temps de l'intervention : Enucléation spontanée de la tumeur.
A gauche : Coupe transversale. — *A droite* : Coupe longitudinale (schéma).

On retrouve, assez difficilement d'ailleurs, les bords de la dure-mère, et on passe un premier fil de réunion.

Mais à ce moment le pouls s'accélère, la tension artérielle, qui était de 12 avant l'intervention, et qui s'était maintenue à 11, tombe à 9. On termine alors par un double surjet musculo-aponévrotique et un surjet cutané. La moelle, d'ailleurs, fait encore un peu saillie entre les lèvres dure-mériennes, et il n'y a pas d'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

Prélèvement des fragments de la tumeur pour examen histologique.

14 *août* 1924 : Etat général très médiocre, température à 39°. Langue sèche, pas d'amélioration de la paraplégie.

15 *août* 1924 : Œdème blanc et mou du membre inférieur droit. Grosse hydarthrose du genou. Petites lèvres très œdémateuses. L'escarre sacrée semble se limiter, mais elle est le point de départ d'une lymphangite étendue aux deux fesses. L'avant-bras gauche présente un œdème blanc, dur, non douloureux.

16 *août* 1924 : L'œdème de l'avant-bras se résorbe. Etat stationnaire. Température 39° le matin, 40° le soir.

Escarre sacrée d'aspect grave.

A partir du 20 août, la température qui depuis la deuxième intervention (13 août) s'était maintenue aux environs de 39°, avec un crochet le 16 août, revint à 38°. En septembre elle oscilla autour de 38°.

23 *septembre* 1924 : On incise un abcès de la face antérieure de la cuisse, probablement consécutif à une injection d'huile camphrée.

28 *septembre* 1924 : La température descend à 37°, et depuis ce temps reste toujours normale.

12 *octobre* 1924 : L'escarre sacrée a dénudé le sacrum. Les escarres ischiatiques bilatérales sont grisâtres et sanieuses. Les escarres talonnières se sont améliorées, ainsi que les troubles trophiques du mollet et du genou droits.

Aucune modification des troubles moteurs.

Réflexes rotuliens normaux.

Réflexes achilléens impossibles à retrouver.

Pas de clonus, pas de signe de Babinski.

Troubles sensitifs :

Face antérieure : *Tact.* Hypoesthésie, ou plutôt dysesthésie, car le tact est perçu comme piqûre, jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du mamelon. Il n'y a pas d'anesthésie complète.

Douleur : Hypoesthésie douloureuse jusqu'à la ligne mamelonnaire.

Sensibilité thermique : Pas d'erreurs sur les membres inférieurs, mais quelques erreurs sur le tronc remontant jusqu'à D1.

Face postérieure : Il n'y a pas d'anesthésie totale. L'hypoesthésie tactile remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate, l'hypoesthésie douloureuse atteint l'angle inférieur de l'omoplate.

Troubles sphinctériens : Incontinence d'urine ; l'enfant semble percevoir parfois le besoin d'uriner, et dit sentir le passage, mais il est difficile de préciser s'il s'agit de sensibilité urétrale vraie, ou si la malade sent qu'elle urine parce qu'elle perçoit l'écoulement du liquide à la face interne des cuisses.

Défécation : Constipation opiniâtre, puis débâcles diarrhéiques.

Etat psychique : Reste assez particulier ; pusillanimité et émotivité toujours très marquées, rendant l'examen clinique difficile. Etat général médiocre, appétit bon.

1er *novembre* 1924 : L'enfant étant couchée sur le ventre, contraction nette, volontaire, des muscles postérieurs de la cuisse, sans arriver d'ailleurs à fléchir la jambe sur la cuisse. Escarres sans amélioration.

10 *novembre* 1924 : L'enfant étant couchée sur le ventre, il existe une ébauche de flexion volontaire des deux jambes, et les tendons des muscles postérieurs de la cuisse se dessinent sous la peau ; aucun autre mouvement des muscles du pied, des orteils ou de la face antérieure de la cuisse et de la jambe. Pas de modification des réflexes, pas de Babinski.

Troubles de la sensibilité. — Sensibilité tactile : Hypoesthésie très légère remontant jusqu'au pli inguinal ; la dysesthésie notée au précédent examen a presque disparu.

Sensibilité douloureuse. Hypoesthésie peu marquée, remontant jusqu'au pli inguinal à droite, ne dépassant pas la partie moyenne de la cuisse à gauche.

Troubles sphinctériens. — Se sont légèrement améliorés.

Vessie : L'enfant perçoit un peu le besoin d'uriner, mais d'une façon très obtuse ; elle ne peut retenir ses urines.

Défécation : La constipation est moins marquée.

Troubles trophiques. — Escarres en assez bonne voie de cicatrisation. Il existe de l'hydarthrose du genou droit, qui persiste depuis plusieurs mois. Dans l'ensemble, un certain degré d'amélioration s'est produit, même en ce qui concerne les troubles moteurs.

13 *décembre* 1924 : Les troubles moteurs et sensitifs ne se sont guère modifiés; il existe toujours une ébauche de flexion volontaire des deux jambes, avec contraction légère des muscles postérieurs de la cuisse, mais il ne s'est produit aucune amélioration depuis l'examen pratiqué au mois de novembre.

Pas de modification non plus des troubles réflexes et sphinctériens. Réflexes de défense peu marqués, remontant jusqu'au pli inguinal.

23 *janvier* 1925 : L'enfant se plaint depuis quelques semaines de souffrir de l'épaule droite : il existe une tuméfaction du moignon de l'épaule plus marquée en avant; les mouvements de rotation externe et interne sont presque abolis, l'abduction est à peu près conservée.

Radiographie. — Montre une subluxation en avant et en dedans de la tête humérale.

14 *mai* 1925 : Etat absolument stationnaire en ce qui concerne les troubles moteurs.

Réflexes rotuliens normaux, achilléens abolis, pas de clonus du pied, signe de Babinski du côté droit ne se retrouvant pas à gauche, abolition des réflexes abdominaux.

Troubles de la sensibilité. — Sensibilité tactile. Hypoesthésie remontant jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du mamelon à droite, atteignant le pli inguinal à gauche.

Sensibilité douloureuse : Hypoesthésie douloureuse affectant la même topographie que la sensibilité tactile, mais il existe en plus, au niveau des deux pieds, de la dysesthésie douloureuse : piqûre perçue comme contact, remontant jusqu'au tiers moyen des deux jambes environ.

En arrière, l'hypoesthésie tactile et douloureuse atteint l'angle inférieur de l'omoplate à droite, la région trochantérienne à gauche.

Sensibilité thermique : Anesthésie thermique complète de toute la région hypoesthésiée. Les mouvements de défense et les troubles sphinctériens ne se sont guère modifiés.

Troubles trophiques. — Se sont nettement amendés depuis plusieurs mois; les escarres talonnières et jambières ont à peu près disparu, ainsi que les escarres ischiatiques, qui sont presque cicatrisées. L'escarre sacrée est en bon état de bourgeonnement, et commence à se cicatriser.

Dans l'ensemble, chez cette petite malade, à la suite de l'intervention, nous avons noté une diminution nette des troubles de la sensibilité, portant surtout sur la sensibilité tactile et douloureuse. Les troubles moteurs ne se sont pratiquement pas modifiés (la motilité volontaire est limitée à une ébauche de flexion du genou, mouvement à peine esquissé...); les troubles sphinctériens gardent la même intensité.

Les troubles trophiques sont moins marqués; l'hydarthrose du genou a disparu, et les escarres sont en grande partie cicatrisées. Cependant toutes ces modifications sont légères et actuellement, dix mois après l'opération, on peut dire que la paraplégie reste complète.

Cela se comprend aisément du reste, puisque l'intervention a montré qu'il s'agissait d'une tumeur intra-médullaire, qui s'est accompagnée fatalement de destruction plus ou moins complète des éléments de la moelle. Par contre la cicatrisation de la plaie opératoire s'est faite *per primam* sans aucun incident; l'état général après les accidents inquiétants qui ont suivi les deux interventions, surtout la première, est rapidement devenu excellent : l'enfant a engraissé, s'est développée, et l'état mental assez particulier du début est devenu complètement normal.

Examen histologique (Dr Jumentié). — Inclusion à la paraffine, coloration à l'hématéine-éosine et à l'hématéine Van Gieson.

La tumeur est essentiellement polymorphe, et les aspects varient suivant le point examiné, non seulement dans la masse néoplasique, mais encore sur une même coupe.

Dans les régions les plus caractéristiques, elle se montre constituée par une fine trame fibrillaire à mailles assez larges, aux points de croisement desquelles se trouvent des noyaux ovalaires. De place en place, fibrilles et noyaux se trouvent tassés, mais conservent l'aspect fibrillaire du tissu glieux.

Dans cette trame, malgré tout assez lâche, se trouvent des vaisseaux à parois conjonctives assez développées, témoignant d'une production de néo-capillaires assez intense. Pas de noyaux dans la paroi de ces vaisseaux : elle est constituée de fibres concentriques retenant fortement la fuchsine du Van Gieson. La lumière de ces capillaires est oblitérée par une masse, généralement amorphe, formée par des globules laqués, dans laquelle existent de nombreuses lacunes, arrondies généralement, groupées à la périphérie.

On peut donc conclure, d'après cet aspect, *à un gliome*.

Le tissu n'est pas partout aussi lâche : en d'autres points on trouve d'assez vastes espaces où fibrilles et noyaux sont fortement tassés, formant une trame épaisse dans laquelle sont creusés, de-ci, de-là, quelques espaces vacuolaires, traversés parfois par une fibrille névroglique ou deux, ou occupés par un noyau libre. Dans ces plages, peu de capillaires à paroi conjonctive, mais par contre on voit de vastes lacs hémorragiques sans paroi propre, limités seulement par le tassement des fibrilles et des noyaux.

Ainsi sont dessinées des travées plus ou moins flexueuses et diverticulaires, gorgées de globules tassés les uns contre les autres, et nullement altérés.

En certains points toutefois, il existe un début de lyse de ces hématies, et dans ces points la bordure de ces lacs sanguins se modifie, formée alors d'une substance amorphe colorée en jaune par l'acide picrique du Van Gieson.

En d'autres points encore de la même coupe, on constate un tissu dont la texture est difficile à reconnaître par suite d'une infiltration sanguine en voie de résorption, donnant un aspect assez amorphe de la trame néoplasique, dans laquelle apparaissent seulement quelques volumineux noyaux fortement colorés. Ces vaisseaux présentent des aspects très différents de ceux décrits précédemment : certains sont volumineux et présentent une prolifération de leurs parois considérables diminuant fortement leur lumière; elles sont constituées de lames et de cellules concentriquement imbriquées, avec des noyaux volumineux qui présentent des figures de karyokinèse et des signes d'une grande activité. Par ailleurs, des capillaires moins volumineux présentent une dégénérescence calcaire de leurs parois, et au milieu du tissu néoplasique dilacéré et désagrégé flottent de grosses formations calcaires isolées ou conglomérées.

Enfin, plus rarement, mais en certains points de la périphérie du néoplasme, au milieu d'un tissu fibrillaire assez dense, avec lacs sanguins et infiltration diffuse d'hématies, se trouvent creusés des espaces vacuolaires arrondis ou ovalaires, contenant une volumineuse cellule à protoplasma large, finement granuleux, à noyau assez semblable à celui des cellules névrogliques de la trame. Certains espaces sont plus larges et contiennent alors un groupement de ces mêmes cellules d'aspect épithélioïde, arrondies et déformées par une pression réciproque, devenant alors pavimenteuses. Il s'agit là de cellules névrogliques modifiées.

Le diagnostic de *gliome*, de *neuro-gliome*, paraît donc devoir être porté dans ce cas.

Deux observations d'oblitération cicatricielle du cholédoque. Anastomose latérale entre le cholédoque et le duodénum dans le premier cas. Reconstitution par prothèse avec tube de caoutchouc dans le second,

par M. J. **Lafourcade** (de Bayonne), membre correspondant.

J'ai observé et opéré dans ces derniers temps deux cas de rétrécissement cicatriciel du cholédoque. Quoique bien connue, cette partie de la pathologie des voies biliaires constitue une exception et nombreux sont les chirurgiens qui n'en ont jamais observé. Au Congrès de Chirurgie de 1923, une des questions traitée fut celle de « *l'oblitération non calculeuse du cholédoque* » et les chirurgiens qui firent connaître leurs observations, après les rapports de MM. Mathieu et Villard, furent bien restreints.

En dehors des deux cas de sténose oblitérante du cholédoque que je tiens à vous communiquer, j'ai rencontré une oblitération du cholédoque par compression d'un kyste hydatique de la face inférieure du foie et quatre oblitérations par pancréatite chronique de la tête du pancréas. Mais je m'en tiendrai aux deux cas d'oblitération cicatricielle qui me paraissent les plus intéressants :

Observation I. — *Sténose segmentaire du cholédoque d'origine typhique, avec dilatation considérable des voies biliaires. Cholédoco-duodénostomie latérale. Guérison.*

Au mois de janvier 1925, mon excellent confrère et ami le Dr Coriger junior m'amène M. D..., âgé de soixante-trois ans, qui, depuis le mois d'avril précédent, présente des crises douloureuses étiquetées *coliques hépatiques* avec atteinte profonde de l'état général.

La veille, M. D... a eu une de ces crises qu'il dépeint de la manière suivante : « Deux heures environ après les repas, je commence à souffrir du creux de l'estomac. La douleur va en augmentant et atteint une très grande intensité. La morphine arrive à me calmer et j'en use largement. La crise dure de cinq à six heures. Elle s'accompagne de nausées et de vomissements, et me laisse dans un état de grande dépression. Je ne ressens rien, ni dans le dos, ni dans l'épaule ».

Au début, les crises survenaient tous les huit ou dix jours. Elles se sont progressivement rapprochées et sont devenues bi-hebdomadaires. Le malade en a eu une la veille. Pour les atténuer, il a restreint l'alimentation et il se soumet à un régime de famine.

M. D... présente une maigreur impressionnante. Il a maigri d'une trentaine de kilogrammes.

Comme antécédents pathologiques, on ne trouve qu'une *fièvre typhoïde* en 1913. Depuis longtemps déjà, il se plaint de pesanteur et de gêne dans l'hypocondre droit.

A l'examen, ce qui attire tout d'abord l'attention, c'est la distension de la vésicule biliaire qui déborde nettement le rebord hépatique et que l'on sent sous la paroi abdominale. Le foie ne déborde pas les fausses côtes. Il présente les dimensions d'une grosse poire. *Cette constatation permet d'éliminer le pylore et le duodénum comme point de départ des accidents.* Le Dr Coriger me dit d'ailleurs qu'au moment des crises le malade a quelquefois *de l'ictère, passager*

d'ailleurs. Les selles sont décolorées, mais ce symptôme perd de sa valeur, parce que le régime lacté est rigoureux depuis plusieurs mois.

L'examen aux rayons X est pratiqué. En position oblique, on voit nettement la vésicule biliaire. L'estomac ne présente aucune modification. Le bulbe duodénal est déformé au niveau de son bord supérieur. La traversée duodénale de la bouillie barytée est un peu retardée. Pas de dilatation duodénale.

Le diagnostic qui semble s'imposer est celui de lithiase vésiculaire avec enclavement intermittent d'un calcul dans le cystique.

Le lendemain de l'examen, M. D... a une crise d'une intensité effroyable, et il se décide immédiatement à l'intervention que je lui ai proposée.

Opération le 21 *janvier* avec l'assistance des Drs Croste et Coriger. Anesthésie avec mélange. Billot sous les omoplates. Incision de Hartmann. La vésicule apparaît rougeâtre, vide et flottante. Les parois sont très épaissies. La palpation de la vésicule ne permet pas de sentir le calcul. L'exploration du cystique est également négative.

L'hépatique et le cholédoque sont très dilatés à tel point que leur diamètre transversal mesure plus de 2 centimètres et se rapproche du diamètre du pouce. Réclinant la deuxième portion du duodénum en dedans, je puis explorer le cholédoque dans sa partie pancréatique où il apparaît aussi dilaté qu'au-dessus du pancréas.

Je constate alors qu'en un point, à 1 cent. 1/2 de la terminaison du cholédoque, la dilatation cesse brusquement et qu'en dessous je ne puis suivre la voie biliaire principale *où je sens un cordon induré et épaissi.* Le pancréas paraît normal.

Devant ce *rétrécissement segmentaire* du cholédoque, la conduite la plus simple me paraît être d'anastomoser le cholédoque avec le duodénum. A l'aide de pinces de Chaput, j'affronte les parties du cholédoque et du duodénum les plus faciles à rapprocher : *cholédoque au-dessous du carrefour et deuxième portion du duodénum au-dessus de sa partie moyenne.* La situation du canal est telle que l'affrontement transversal, perpendiculaire à sa direction, est le plus simple. Le surjet séro-séreux postérieur, l'ouverture du cholédoque, la suture de leurs parois et le surjet séro-séreux antérieurs se font régulièrement.

Après incision du cholédoque, j'introduis une sonde cannelée dans sa lumière. Elle ne peut pénétrer dans le duodénum. Un stylet franchit l'obstacle.

Pour terminer, j'enlève la vésicule biliaire et la cholécystectomie rétrograde se fait en quelques instants, avec double ligature sur le cystique.

Suture de la paroi en un plan sans drainage.

Les suites opératoires sont normales. A noter seulement *un petit frisson avec poussée* à 38°5, le soir du dixième jour de l'opération, le tout étant rentré dans l'ordre dès le lendemain, et cet incident ne s'est pas reproduit.

Une escarre sacrée tardive, profonde, conséquence de la déchéance physique, n'a nullement compromis les suites opératoires.

Le résultat thérapeutique a été très favorable. L'alimentation étant devenue possible, l'état général de M. D... s'est relevé. Rien ne permet, jusqu'à ce jour, de craindre une infection ascendante des voies biliaires.

M. D..., que j'ai rencontré dans la rue il y a trois semaines, m'a dit être dans un état excellent et ne plus rien ressentir d'anormal.

Obs. II. — *Rétrécissement du cholédoque dans toute son étendue d'origine indéterminée. Accidents hépatiques remontant à une trentaine d'années. Ictère par rétention depuis huit mois. Reconstitution par prothèse, avec tube de caoutchouc perdu. Mort.*

Mon excellent confrère, le Dr Junca, de Cap-Breton (Landes), amène à ma clinique, le 23 avril 1923, M. G..., âgé de cinquante-huit ans, qui présente un ictère par rétention des mieux caractérisés.

Les téguments présentent la teinte vert florentin. Les matières sont déco-

lorées, un prurit intense torture le malade. Le pouls est lent. Les urines sont fortement ictériques. Pas d'hémorragies. L'état général est précaire.

Le foie est très volumineux. Il déborde les côtes de quatre grands travers de doigt.

Le Dr Junca me dit que l'ictère est aussi foncé depuis le mois de septembre 1924, mais que depuis longtemps déjà le malade a eu des crises intermittentes d'ictère, avec décoloration des selles, et qui duraient de trois à quatre semaines. M. G..., lui-même, fait remonter le début de son affection hépatique à l'âge de vingt-huit ans, c'est-à-dire à une trentaine d'années. Depuis cette époque, il a toujours souffert du foie, ayant eu de nombreuses crises de colique hépatique.

C'est depuis le début de l'année dernière que la situation a très notablement empiré. L'ictère s'est installé il y a huit mois et n'a plus rétrocédé.

En même temps, les crises hépatiques, d'une grande intensité, se rapprochent et surviennent tous les cinq ou six jours.

Pas de fièvre. Pas de frissons.

Le Dr Junca a essayé divers traitements sans succès et il m'amène le malade en désespoir de cause.

Le diagnostic d'oblitération calculeuse du cholédoque paraît incontestable et l'intervention est conseillée.

Après trois jours de préparation du malade (lavements glucosés et bicarbonatés, chlorure de calcium) et un examen d'urine dont le résultat ne contre-indique pas l'opération, j'interviens le 28 avril avec l'assistance des Drs Croste et Junca et en présence de plusieurs confrères.

Incision transversale au-dessous du foie. Adhérences très intimes sous-hépatiques. Véritable coulée plastique réunissant les organes entre eux. J'arrive sur la vésicule, ou plutôt sur un tractus fibreux, ayant le diamètre d'un petit porte-plume, et qui est la vésicule extrêmement atrophiée. Le cholédoque est découvert. Il ne contient pas de calcul. Le duodénum est récliné en dedans, sans hémorragie notable. Son exploration est négative, jusqu'à sa terminaison. Je ne sens, d'autre part, aucune induration dans la région de l'ampoule de Vater.

Mais l'exploration me permet de faire une constatation capitale. *Le cholédoque est très épaissi, induré dans toute sa longueur.* Son diamètre transversal est élargi, quoique dans une proportion moindre que dans l'observation précédente.

J'incise le cholédoque au-dessous du carrefour. Ses parois présentent 1/2 centimètre d'épaisseur, le diamètre est tellement réduit qu'un stylet pénètre avec difficulté dans sa lumière.

Devant une telle lésion je me décide à relier l'hépatique et le duodénum, mais l'anastomose directe est impossible et je me décide à une prothèse sur tube de caoutchouc.

Je prolonge vers le haut l'incision du cholédoque, j'ouvre l'hépatique, ce qui donne lieu à un écoulement abondant de bile, je fais pénétrer dans sa lumière un tube de caoutchouc n° 18 et l'autre extrémité du tube est introduite dans la lumière du duodénum, par ponction faite au niveau de la partie moyenne de sa face postérieure.

Des sutures rétrécissent l'incision de la voie biliaire tout autour du tube de caoutchouc, ainsi que la ponction intestinale par surjet séro-séreux par-dessus le tube.

Quand les parties sont remises en place le tube de caoutchouc est apparent, dans le fond de la plaie, dans une étendue de 2 centimètres à peine. Il est recouvert par les parties voisines, duodénum, pylore, épiploon gastro-hépatique, que je rapproche par un surjet séro-séreux.

Drainage par tube recouvert de gaze. Suture de la paroi en un plan.

L'opération ayant été conduite très régulièrement sans le moindre incident et sans hémorragie, je pouvais espérer un résultat favorable.

Les suites opératoires sont d'abord satisfaisantes. Pas de shock. Le 19 au

matin, le prurit a beaucoup diminué, les conjonctives sont moins foncées. Le pouls est à 90 bien frappé. La température à 37°3.

Le soir, rien de spécial n'attire mon attention.

A 11 heures du soir, l'infirmière de veille est appelée par la femme du malade qui passait la nuit auprès de lui *et elle le trouve dans le coma.* Le malade succombait deux heures plus tard, *sans avoir repris connaissance.*

Les deux observations qui précèdent me paraissent comporter un enseignement.

Tout d'abord, le diagnostic de la cause de l'oblitération de la voie biliaire principale est bien difficile à poser avec certitude et, en dehors de certains cas d'une netteté bien définie, le diagnostic ne se fera *que grâce à une exploration méthodique.*

Quant à la conduite à tenir, elle ne peut se poser qu'après cette exploration et la constatation des lésions.

Il est enfin un point qui est le plus important à mon avis, c'est que les interventions pour oblitération de la voie biliaire principale doivent être précoces. Si nous sommes, les chirurgiens, tous du même avis, il n'en est pas de même des médecins. Ces derniers comptent toujours sur le rétablissement spontané du cours de la bile. Ils ont quelquefois observé des cas favorables qui confirment leur manière de voir. Mais à côté de ces cas heureux, que de catastrophes dues au retard apporté à l'intervention!

L'hystérectomie large dans le cancer de l'utérus. Résultats. Technique,

par M. **J. de Fourmestraux** (de Chartres).

Notre maître Jean-Louis Faure, dans sa dernière communication sur le traitement du cancer du col de l'utérus, craignait d'avoir prêché dans le désert. Il peut au contraire être persuadé que son enthousiasme bienfaisant n'est pas resté sans écho et que la croisade qu'il a entreprise s'est traduite déjà par des résultats tangibles nombreux. Si pour ma part je n'ai pas apporté à cette tribune mes observations, c'est que je voulais examiner à nouveau des malades opérées depuis plusieurs années et donner ici des chiffres précis.

J'ai, de 1908 à 1918, opéré 27 cancers du col avec 8 décès dans la semaine qui a suivi l'intervention. Mortalité immédiate ou rapide : 26 p. 100. Sur les 19 malades qui ont consolidé opératoirement, 4 présentent une absence de récidive; l'une, opérée janvier 1910, quinze ans; 2 mars et août 1912, treize ans; une mai 1914, onze ans; 8 ont succombé de récidive dans un laps de temps de six mois à quatre ans. Je n'ai pu avoir de nouvelles des autres.

De janvier 1919 à juillet 1925, j'ai opéré 61 cancers du col avec 5 décès opératoires, ma mortalité globale actuelle est donc seulement de 8 p. 100 environ au lieu de 26 p. 100. Statistique plus favorable, qui me semble en

raison directe d'une technique meilleure que je désire exposer très rapidement.

Sur les 56 opérées qui restent, 16 ont succombé dans un laps de temps de un à trois ans, récidive ou affection intercurrente. Il me reste pour cette deuxième période 30 opérées qui survivent. J'ai pu pendant ces trois derniers mois en examiner 22 qui ne présentent pas trace de récidive.

Les statistiques n'ont en général qu'une valeur bien relative ; cependant des chiffres précis portant sur un nombre de cas restreint et concernant la pratique d'un seul chirurgien me paraissent avoir une valeur réelle.

Un premier fait est net, évident : c'est la diminution de ma mortalité globale dans ces dernières années. J'ai pu l'année dernière, série évidemment heureuse, faire 14 Wertheim sans léthalité immédiate, résultat dû certainement à une meilleure technique vaccinothérapique préopératoire et drainage.

Dans ma première série opératoire, après avoir fait une hystérectomie aussi large que possible, lié l'hypogastrique, isolé l'uretère, sectionné le vagin très bas, je faisais une péritonisation méticuleuse et terminais en drainant par le ventre et le vagin par drain, sans mèche ou avec une légère mèche vaginale. J'ai eu quelques résultats rapides et heureux, mais aussi des morts déconcertantes, alors que l'intervention, un peu longue peut-être, m'avait donné l'impression d'un acte logique, précis et parfaitement réglé. Aussi j'avoue que ce n'était pas sans une certaine crainte que je me décidais alors à faire un Wertheim.

Mon impression actuelle est tout autre : c'est aujourd'hui sans aucune angoisse, sans crainte que j'entreprends l'hystérectomie la plus élargie, après avoir été voir chez les autres ce qu'il fallait faire, et ce qu'il fallait ne pas faire. Je ne répéterai pas, après mon maître J.-L. Faure, l'utilité qu'il y a pour un chirurgien, même alors qu'il pense être dans la plénitude de ses moyens, à aller à l'étranger et en France voir ce que font les autres. Il m'est bien rarement arrivé, après avoir vu opérer un collègue, de n'en avoir rien retenu.

Je suis convaincu que tous les chirurgiens de ma génération, élèves de la même école, enlèvent un utérus de la même façon.

La recherche des hypogastriques, la dissection de l'uretère, la section du vagin, l'ablation en bloc de la matrice et du paramètre se font d'une façon univoque. Sous conditions que ce chirurgien se place à gauche, qu'il ait une bonne valve, un excellent éclairage, une inclinaison suffisante, et la hantise de l'hémostase absolue, une hystérectomie élargie sera une intervention précise et réglée, par conséquent facile.

La question du drainage est en revanche beaucoup plus complexe, et je suis convaincu que des résultats dissemblables chez des chirurgiens d'égale valeur sont dus à la façon différente de drainer, et de celle de réaliser la stérilisation préopératoire de la lésion à enlever. Le danger de l'infection doit être au premier plan de nos soucis. Les cancéreuses opérées meurent presque toujours de la même façon, par infection primitivement locale.

Le tissu cellulaire pelvien au cours de l'exérèse a été largement évidé,

et à un moment donné, l'intervention cesse d'être strictement aseptique, en ce sens que le vagin infecté communique avec le tissu cellulaire sous-péritonéal.

Il est donc d'une importance extrême, pour éviter cette inoculation, de réaliser la stérilisation relative du col utérin. La technique la plus séduisante, la plus chirurgicale à première vue, est celle qui consiste à la manière de P. Duval, à exclure le col pour l'enlever en vase clos. C'est en somme le premier temps d'une hystérectomie vaginale qui décolle les culs-de-sac en bourse pour enlever en bloc dans cette gaine les bourgeons infectés et la muqueuse para-néoplasique.

Nous avons, après l'avoir employée plusieurs fois, abandonné cette technique un peu compliquée et plus simplement maintenant nous faisons, dans les jours qui précèdent l'acte opératoire, une désinfection mécanique minutieuse du vagin. Les bourgeons sont détruits à la curette tranchante ou à l'air chaud, ceci précédant d'une dizaine de jours au moins l'intervention radicale. Pendant ce laps de temps le terrain cancéreux fragile sera étudié et amendé si possible, dosage d'urée, désinfection buccale, recherche des tares organiques, magnésie à doses faibles et répétées; c'est à ce moment encore que, loin d'abandonner le radium, nous l'appelons à notre aide. Nous avons la conviction que la radiumthérapie préopératoire constitue non seulement un moyen de destruction des cellules néoplasiques, mais surtout un procédé de stérilisation excellent. C'est un fait évident qu'une application préopératoire du radium en suivant une technique réglée, loin de gêner l'acte opératoire, le facilite. Dans le remarquable service de Bayet, à Bruxelles, nous avons à ce point de vue été à même de voir, il y a peu de temps, des résultats très impressionnants.

Le rôle du radium comme stérilisateur puissant est indéniable; c'est là un effet devant lequel on doit s'incliner, et il est à notre point de vue particulièrement important, puisque l'infection constitue le plus grave des dangers opératoires dans l'hystérectomie vraiment élargie. C'est dans le même ordre d'idées que nous avons employé la vaccinothérapie et la sérothérapie préopératoire.

Nous avons utilisé tour à tour le stock-vaccin de Salembeni et l'opsolysine de Leclainche et Vallée. Il serait extrêmement intéressant de faire de l'auto-vaccinothérapie et il y a là, semble-t-il, une voie pleine d'avenir.

C'est encore pour éviter dans la mesure du possible les dangers d'infection qu'après l'ouverture vaginale nous changeons de gants et supprimons le matériel opératoire souillé.

Malgré tout il est difficile de rester strictement aseptique, et c'est pour cantonner l'infection locale que la question du *drainage* est si importante.

Théoriquement le néoplasme a été enlevé en bloc en cavité close; dans la pratique, il est très difficile d'éviter une inoculation, surtout quand on a enlevé un de ces gros cancers bourgeonnants qui ne sont du reste pas toujours les plus redoutables. Nous sommes là en présence d'une vaste plaie chirurgicale avec une attrition du tissu cellulaire qui se défend mal

et où sont exécutées des manœuvres longues et offensantes, dissection, décollements, ligatures.

Si nous péritonisons complètement, et l'intervention en sera prolongée de façon sensible, il est évident que l'aspect général de la brèche pelvienne sera infiniment plus séduisant, mais il n'en existera pas moins sous un péritoine fragile une vaste plaie contuse du tissu cellulaire pelvien. Quand la mort survient, son mécanisme nous semble être le suivant : dans un premier temps, cellulite pelvienne ; dans un second temps, infection entéro-péritonéale. Quoi que nous fassions, si l'hystérectomie a été ce qu'elle doit être, c'est-à-dire très large, les ligatures ont été multiples, le tissu cellulaire contus ensemencé, une infection locale difficile à éviter. Si l'on veut que cette infection reste uniquement locale, il ne faut pas drainer, mais isoler le pelvis et la cavité entéropéritonéale, doubler en quelque sorte l'ébauche de péritonisation réalisée; c'est pour cela que dans ce cas très spécial de cancer infecté qu'est le cancer du col, le drainage par sacs de gaze et mèche à la Mikulicz nous apparaît comme si utile.

Le cloisonnement pelvien par sac de gaze que le professeur Jean-Louis Faure aura eu l'immense mérite de rénover et d'appliquer de façon systématique a changé du tout au tout les conditions de gravité opératoire et singulièrement éclairci le pronostic de l'intervention.

Ma courte statistique opératoire n'a d'autre valeur que de porter sur des malades de même catégorie opérées avec une technique différente ; elle a été singulièrement améliorée dans ces dernières années, et je crois que cela est dû à une préparation plus minutieuse, à la vaccinothérapie préopératoire, peut-être au radium, sans doute mais surtout au cloisonnement pelvien temporaire réalisé par le sac de gaze à la Mikulicz-Jean-Louis Faure.

M. A. Lapointe : Je désire appuyer ce que vient de dire M. de Fourmestraux sur l'importance de la curiethérapie, préliminaire à l'hystérectomie élargie, au point de vue de l'atténuation de la gravité opératoire.

Je ne puis pas citer de chiffres, n'ayant pas prévu la communication de notre collègue, mais dans ma pratique, exactement comme dans la sienne, il y a deux périodes en opposition manifeste.

Autrefois, malgré le nettoyage très soigné du col ulcéré ou bourgeonnant par les moyens classiques, j'avais, comme tout le monde, une mortalité importante, presque décourageante, par infection, cellulite pelvienne, ou péritonite.

Depuis que j'ai dans mon service une annexe curiethérapique, je n'opère plus de cancer du col, si peu avancé soit-il, avant d'avoir obtenu sa cicatrisation par une application de radium.

Le radium est un puissant agent de désinfection, et depuis que je fais cette association — radium, chirurgie — mes résultats opératoires sont véritablement transformés.

Quant au drainage, je le fais à peu près systématiquement, mais pas sous la forme du Mikulicz, que je n'applique que par exception, en cas d'hémostase imparfaite.

En général, je draine par le moignon vaginal, suivant la technique utilisée, je pense, par bien des gens : un gros drain, avec deux mèches tassées de chaque côté, en dedans des uretères, dans les zones dissociées du tissu cellulaire pelvien, comme une sorte de Mikulicz à l'envers; et par-dessus ce tamponnement un cloisonnement vésico-recto-colique fermant exactement le petit bassin.

Dans cette pratique, c'est le radium préopératoire qui est l'élément nouveau, et c'est à ce merveilleux désinfectant que j'attribue la qualité de mes résultats opératoires actuels.

M. **Chevrier** : Je puis aussi partager mes statistiques d'opérations contre cancer du col en deux périodes, avec des résultats absolument différents, et cette différence est marquée pour moi par l'emploi du drainage à la Mikulicz.

La désinfection du vagin est une partie évidemment importante; n'ayant pas toujours la possibilité de faire la curiethérapie, je la réalise de la façon très simple suivante. Pendant quatre ou cinq jours avant l'opération, je fais faire deux fois par jour un tamponnement vaginal à la gaze iodoformée. Le matin de l'opération, badigeonnage du vagin à la teinture d'iode et nouvelle mèche iodoformée.

Cette désinfection très simple et à la portée de tout le monde m'a semblé absolument suffisante dans tous les cas, depuis que j'emploie le drainage à la Mikulicz.

Depuis que je mets systématiquement un Mikulicz, toutes mes malades guérissent, et je fais actuellement mes Wertheim sans aucune appréhension.

Donc, curiethérapie et vaccination préparatoire sont des questions très intéressantes et à ne pas négliger ; mais le drainage à la Mikulicz me semble le point capital de l'amélioration des statistiques opératoires.

M. **J.-L. Faure** : Permettez-moi de prendre la parole une minute pour féliciter notre collègue de Fourmestraux de nous avoir apporté sa belle communication et pour exprimer la satisfaction que j'éprouve à constater que je n'ai pas prêché dans le désert. Il est difficile, dans les beaux résultats qu'il a obtenus, de savoir la part qui incombe aux vaccinations préventives. Mais nous sommes à un moment où de grands espoirs sont permis, et quand je vois les résultats que notre collègue Blanco Acevedo, de Montevideo, a communiqués récemment à l'Académie de Médecine, je me dis que, sous ce rapport, nous sommes peut-être à la veille de voir de grandes choses. Il ne faut pas oublier que sur 389 cas de laparotomies soumises aux vaccinations préopératoires, cas parmi lesquels il compte 295 hystérectomies, dont 15 Wertheim, il n'a eu ni mort, ni embolie, ni phlébite !

Mais pour le moment nous ne possédons pas encore de vaccins d'une efficacité certaine, et, en attendant, nous sommes bien obligés de nous contenter de ce que nous avons ! Je ne veux pas insister de nouveau sur l'importance et la valeur du Mikulicz. Mon ami Chevrier nous a répété ce que je

vous ai dit moi-même il y a quelques mois, et il pense ce que je pense. Je suis plus que jamais certain de sa grande efficacité et je ne crains pas d'affirmer qu'il a réduit la mortalité de l'hystérectomie large pour cancer du col à celle des hystérectomies communes.

Lapointe nous a parlé avec un grand accent de conviction de l'importance du radium dans la désinfection du col, de ce col infecté auquel sont dues pour ainsi dire toutes les morts opératoires. Il a raison et il n'est pas douteux que le radium n'ait sous ce rapport une action puissante, et que les applications préopératoires ne contribuent à améliorer très sérieusement le pronostic immédiat des opérations. Mais la question est complexe et demande à être discutée. Sans doute, je ne dirai plus ce que je disais autrefois, à savoir que les applications préopératoires de radium, en sclérosant le paramètre, rendent beaucoup plus difficiles les opérations pour cancer du col. Cela est vrai quand on opère six mois, huit mois, un an après l'application. Cela n'est plus vrai quand on opère dans les trois mois qui suivent l'application. L'opération est au contraire, dans ces conditions, certainement facilitée. Mais il faut ici tenir compte d'une autre considération.

J'ai moi-même, pendant dix ans, de 1910 à 1920 — vous voyez que cela ne date pas d'hier et que mon expérience est ancienne — j'ai moi-même associé, chez les malades de la ville, l'intervention chirurgicale et la curiethérapie. Chez toutes mes opérées, quelques jours après l'intervention, je faisais une application de radium. Quand j'ai recherché mes malades, quelques années plus tard, j'ai eu la pénible surprise de constater que les malades irradiées avaient récidivé dans des proportions sensiblement plus grandes que les autres : 50 pour 100 au lieu de 39. J'ai été terriblement désillusionné par ces résultats et j'en ai conclu que le radium avait une action plutôt mauvaise et qu'il favorisait la récidive. Cette opinion a d'ailleurs été acceptée par la plupart des radiumlogistes. J'avoue n'avoir jamais pu comprendre clairement pourquoi, si le radium post-opératoire possède une action métastatique, il n'en serait pas de même pour le radium préopératoire. C'est pourquoi j'ai toujours hésité à l'employer, et mes hésitations ont été renforcées par une observation qui m'a d'autant plus frappé qu'il s'agissait de la première malade à laquelle j'aie fait une application préopératoire de radium. J'ai déjà raconté son histoire, mais elle est assez frappante pour que je la raconte de nouveau. Il s'agissait d'une femme de mon service entrée en juin 1922 avec un épithélioma végétant du col utérin. Une biopsie pratiquée au moment de son entrée détermina une hémorragie telle qu'elle faillit mourir. Je ne voulus pas l'opérer dans ces conditions et je lui fis faire une application de radium qui nettoya son col d'une façon vraiment merveilleuse. Un mois après, il n'y avait plus rien d'appréciable. Mais, comme je l'ai presque toujours vu jusqu'ici, quatre mois après, au mois de novembre, il y avait une récidive. Je l'opérai à ce moment dans des conditions parfaites et elle guérit très simplement. En février 1923, elle rentrait dans le service avec une récidive dans le cerveau et dans la peau de la cuisse, où nous pûmes faire une biopsie. Or, je n'ai jamais vu autrefois, jamais, jamais, de métastases semblables dans le cancer

du col. Je ne puis donc pas m'empêcher de penser que c'est le radium qui en est cause, et qu'il agit dans le sens de la récidive avant les opérations comme il le fait après. Est-ce à dire qu'il ne faut jamais l'employer? Non pas, et dans les cas limites que le radium peut améliorer au point de leur donner le bénéfice d'une opération, ainsi que dans les cas très infectés, qu'il désinfecte merveilleusement, j'ai une tendance de plus en plus grande à l'employer. Mais dans les cas ordinaires, dans les cas où l'opérabilité n'est pas douteuse, et dans ceux où les phénomènes d'infection ne dépassent pas la mesure ordinaire, et pour lesquels, grâce au Mikulicz, la mortalité a presque disparu, je préfère m'en passer, et je m'en passe.

Telle est aujourd'hui ma façon de voir, et je suis heureux que la communication que vient de nous faire notre collègue de Fourmestraux, et qui lui fait tant d'honneur, m'ait donné l'occasion de l'exposer.

M. **Louis Bazy** : Puisqu'il est question du problème spécial de la vaccination dans le cancer du col utérin, je voudrais signaler à MM. Tuffier et de Fourmestraux les travaux que M. Regaud a consacrés à ce sujet. La vaccination n'a pas seulement pour but de préparer à l'opération, mais elle est même nécessaire à l'action préalable du radium.

En effet, M. Regaud a trouvé dans les ulcérations néoplasiques des germes, parmi lesquels *le streptocoque* surtout lui a paru jouer un rôle de premier plan. Ce qui est intéressant, c'est que quand l'infection, au lieu de rester superficielle, est devenue profonde, non seulement l'infection est aggravée par l'application du radium, mais encore elle entrave l'action de la curiethérapie qui devient, pour ainsi dire, sans effet. On voit donc quel est l'intérêt de la vaccination dans le cas spécial du cancer du col utérin.

Perforation intestinale typhique. Opération. Guérison,

par M. **F. M. Cadenat.**

Cette observation est celle d'une jeune étudiante en médecine. Vaccinée contre la fièvre typhoïde, elle commence, huit mois plus tard une dothiénentérie grave. Douze jours après le début, une perforation intestinale se produit. L'opération, faite à la douzième heure, est suivie de guérison, non sans de multiples complications.

Cette histoire mouvementée m'a semblé mériter de retenir quelques instants votre attention.

Observation. — Mlle M..., vingt ans, externe des hôpitaux, élève des Drs Louis Ramond et Rist, hospitalisée dans le service de celui-ci.

Vaccinée en juillet 1924 : deux séries de vaccin T. A. B.

Le 16 mars 1925, elle commence une fièvre typhoïde grave. Dès le troisième jour la température atteint 40°6, pour tomber brusquement à 37°9, deux jours plus tard, sans raison apparente. Cette chute est transitoire, car six heures plus

tard le thermomètre remonte à 40° et s'y maintient. Il ne semble pas qu'il se soit agi d'une hémorragie intestinale. Rien de semblable n'a été remarqué, mais le diagnostic de fièvre typhoïde n'étant pas encore posé, les selles n'étaient pas systématiquement examinées.

Le 27 *mars*, douzième jour de la maladie, à 8 heures du matin, la malade éprouve une douleur abdominale terrible. Cette douleur est généralisée à tout le ventre et augmente au moindre mouvement. Elle dure aussi violente pendant environ trois quarts d'heure puis semble se calmer. A 15 heures, brusquement, sans état nauséeux antérieur, se produit un vomissement d'abord alimentaire, puis bilieux. L'effort de vomissement réveille la douleur. Entre 15 et 19 heures, période de calme relatif, avec prostration marquée. A 19 heures les douleurs reparaissent, violentes et accompagnées d'un nouveau vomissement bilieux.

La température qui dès le début, à 9 heures du matin, était tombée à 37°2 avec pouls à 120, remonte dès 11 heures à 39°2, le pouls restant toujours à 120, et atteint 40°2 à 21 heures, au moment où je suis appelé à voir la malade, sur la demande de M. Rist.

A l'examen, le ventre est légèrement météorisé, mais les mouvements respiratoires abdominaux sont conservés. La palpation révèle une contracture généralisée, mais moins marquée qu'on ne l'observe dans certaines appendicites. La paroi se défend, mais se laisse cependant déprimer. La matité hépatique est disparue.

L'intervention est immédiatement décidée.

Le 27 *mars, à* 21 *heures, opération* : Anesthésie régionale à la novocaïne à 1/200. Incision de Jalaguier. Libération du muscle droit qui est récliné en dedans. Dès l'ouverture du péritoine des gaz font issue ainsi qu'un peu de liquide jaunâtre, d'aspect stercoral. La première anse grêle rencontrée est attirée. Elle présente plusieurs taches ecchymotiques. On l'extériorise et très rapidement on découvre la perforation. Celle-ci siège à 40 centimètres environ de l'angle iléo-cæcal. Elle a les dimensions d'un petit pois. A son niveau l'intestin est très aminci, et par la perforation on aperçoit, semblable à un bourbillon d'anthrax, une partie grisâtre qui, dans une certaine mesure, semble former clapet. Il s'agit très probablement d'un fragment sphacélé des tuniques intestinales situé en regard de la perforation. Celle-ci est suturée par deux points en bourse. Les tissus se déchirent facilement, aussi se décide-t-on à laisser hors de l'abdomen l'anse perforée et les parties voisines qui présentent au niveau des plaques de Peyer indurées, des zones de vitalité douteuse. La longueur ainsi extériorisée est d'environ 30 centimètres. 50 cent. cubes des sérums de Weinberg sont versés dans la cavité péritonéale. La paroi n'est pas suturée, l'intestin n'est pas fixé à cette paroi de peur de déchirure, mais simplement contenu par un pansement moyennement serré.

Suites opératoires : Le lendemain matin la température est à 36°8 avec un pouls à 130, discordance fâcheuse. Mais la température remonte progressivement pour osciller entre 39 et 40° du troisième au huitième jour qui suivent l'intervention. Le pouls oscille entre 140 et 150, soutenu par les moyens ordinaires : sérum, huile camphrée, solubaïne, strychnine, adrénaline, etc. Localement le ventre est moins contracturé, la suture intestinale semble tenir et il n'existe nulle part de nouvelles menaces de perforation. Le neuvième jour la température et le pouls descendent parallèlement à 38°2 et 100 et il semble que la partie soit gagnée, car ces symptômes favorables persistent pendant une dizaine de jours.

Le 14 *avril*, à dix-neuf jours de l'opération, la température remonte à 39°8, sans que rien du côté abdominal n'explique cette fièvre. On en trouve bientôt la cause dans un abcès de la fesse droite qui est incisé le 19 avril (pus à staphylocoques).

Nouvelle période heureuse, jusqu'au 28 avril : la malade se réalimente progressivement, et la convalescence se précise.

Le 28 avril, soit un mois après l'opération, la malade se plaint de violentes douleurs abdominales. Celles-ci se produisent par crise et sont indiscutablement provoquées par des contractions intestinales, car il existe un péristaltisme évident.

Le siège de l'obstacle est par contre beaucoup plus discutable. L'anse intestinale herniée se contracte, ce qui doit faire croire que si la cause siège dans l'orifice même de la paroi, c'est le bout intestinal efférent qui est sténosé. Mais il se peut agir aussi de bride ou coudure intra-abdominale.

Un examen fait à l'écran par M. Maingot montre des anses météorisées en tuyau d'orgue avec plusieurs niveaux de liquide. Le maximum se trouve dans la région de l'orifice par où sort l'anse herniée.

J'hésite quelque temps sur la conduite à suivre. Un anus sur l'anse herniée, située certainement en amont de l'obstacle puisqu'elle se contracte, est bien tentant par sa simplicité. Mais, pensant à l'aggravation que cette entérostomie entraînera pour l'avenir, lorsqu'il faudra réséquer l'anse herniée, je me décide pour une laparotomie.

Deuxième intervention le 28 avril : Anesthésie locale à la novocaïne. Incision en dedans de l'anse herniée qu'on a préalablement copieusement iodée. Après incision du péritoine pariétal on libère plusienrs anse grêles légèrement adhérentes à la paroi, et l'on découvre deux anses intestinales, l'une très distendue, l'autre très aplatie qui se dirigent vers l'orifice de la paroi. Sans prolonger davantage l'examen, on pratique au fil de lin une anastomose latéro-latérale entre ces deux anses et l'on ferme sans drainage.

Suites opératoires des plus simples. Une garde-robe le quatrième jour.

Je passe sur l'incision d'un autre abcès de la cuisse (4 mai) et sur des oscillations de température jusqu'à 40° (10 mai et jours suivants) qui me firent un moment redouter un phlegmon péri-néphrétique. Ces incidents n'eurent pas de suite.

Mais ce qui est remarquable c'est ce qu'il advint de l'anse herniée. Celle-ci, on se le rappelle, mesurait environ 30 centimètres. Sa saillie avait beaucoup diminué, mais constitutait encore, au moment de la seconde intervention, une masse du volume d'une grosse orange. J'attendais que l'état de la malade me permît de réséquer cette anse, résection singulièrement facilitée par l'anastomose que je venais de pratiquer. Or ce temps de résection fut parfaitement inutile. Progressivement cette anse intestinale extériorisée depuis six semaines rentra dans l'abdomen, et actuellement elle a complètement disparu. La plaie est complètement épidermisée, et j'ai même l'impression que cette malade ne conservera pas d'éventration.

Je n'ai pas l'intention de reprendre à propos de cette observation toute l'étude des perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Depuis la longue discussion qui eut lieu à cette Société en 1908 et la thèse d'Emile Duval[1] les travaux se sont multipliés sur cette question, et, l'an dernier, dans le *Journal de Chirurgie*, Gueullette recueillait, depuis 1908, 280 cas de perforations typhiques opérées.

Je voudrais seulement insister sur quelques points plus particuliers à cette observation :

1° *Inefficacité du vaccin.* — La guerre a démontré la valeur de la vaccination antityphique. La plupart des malades vaccinés, lorsqu'ils contractent une dothiénentérie, la font bénigne. On observe cependant, me faisait remarquer le Dr Rist, certaines typhoïdes graves chez des vaccinés.

1. Paris, 1910.
2. T. XXIV, n° 3, septembre 1924, p. 257.

Cette jeune fille en est un exemple. M. Rist, qui a dirigé un service de typhiques pendant la guerre, se propose de développer cette question dans une Société médicale.

2° *L'indication opératoire* fut nettement posée par les signes cliniques. Une rémission de plusieurs heures fit retarder l'intervention. On peut se demander si, en pareil cas, une incision exploratrice immédiate, faite à l'anesthésie locale, ne serait pas indiquée. Ses risques, même si la laparotomie est inutile, ne sont pas à mettre en balance avec les dangers de la temporisation. La statistique de Gueullette, portant sur 280 cas, donne 38 p. 100 de guérisons. Personnellement sur trois malades nous n'en avons guéri qu'un. Les deux autres, opérés à la quinzième et dix-huitième heure, sont morts. Je suis convaincu d'ailleurs que ce taux de guérisons, 33 p. 100 environ, que donne l'ensemble des statistiques est encore au-dessus de la réalité, pour l'éternelle raison que beaucoup d'insuccès restent inconnus jusqu'au moment où le chirurgien réunit ses observations à l'occasion d'un cas heureux. Or, cette statistique doit pouvoir être très améliorée. M. Tasso Asteriades dans un article tout récent[1] publiait 4 guérisons sur 5 cas. Série heureuse qu'explique la précocité de l'intervention faite une, trois et six heures après le début des accidents.

Brin[2], dans sa thèse, a bien précisé les aspects cliniques de la péritonite typhique suivant qu'elle se produit chez un malade encore résistant, ou dans la phase asthénique de la maladie; suivant qu'elle a une généralisation rapide ou diffuse lentement. On n'observe pas toujours aussi nettement que dans notre observation la douleur violente, le vomissement, la chute de température qui témoignent d'une perforation. Il est des cas où le clinicien devra interpréter telle suppression de la diarrhée typhique, telle miction pénible et douloureuse, telle accélération du pouls. Les signes abdominaux seront souvent discrets : contracture à peine marquée, matité hépatique conservée, absence de réaction à la pression du Douglas par le toucher vaginal ou rectal. Et cependant, même dans ces cas, si le moindre doute de perforation persiste, la laparotomie exploratrice devient le vrai moyen de trancher la question. L'examen radioscopique qu'on a préconisé en pareil cas ne sera de mise qu'à condition que la salle d'examen soit annexée à la salle d'opération, sans transport dangereux pour le malade. Quant à l'hyperleucocytose, si elle ajoute par sa présence un argument de plus, son absence ne doit pas faire ajourner l'intervention. Hawkes[3] aurait même observé une exagération de la leucopénie typhique.

3° La question de *technique* a également été très discutée.

Je passerai rapidement sur les avantages que m'a donnés l'incision latérale droite pour atteindre, avec un minimum de manipulations intra-abdominales, l'anse intestinale perforée.

Quant à la conduite à tenir en présence de celle-ci, elle ne me semble pas douteuse. Terminer le plus vite possible, et avec le plus de sécurité.

1. *Presse médicale*, 17 juin 1925, n° 48, p. 808.
2. *Thèse de Paris*, 1911.
3. *In* GUEULLETTE : *Loc. cit.*

J'avoue ne pas comprendre ceux qui, chez ces malades infectés, font une résection intestinale. Les statistiques de Armstrong et de Devincenzi de 100 p. 100 de mortalité en expriment bien l'imprudence. Si, dans certains ulcères de l'estomac à large perforation sur large induration, la résection est parfois la seule manière de finir correctement l'intervention, il n'en est plus de même ici. La perforation est toujours petite, et si la suture ne donne pas satisfaction l'extériorisation de l'anse offre toute garantie de sécurité quant à la suture elle-même et aux possibilités de nouvelle perforation sur les plaques de Peyer voisines. Emile Duval, dans sa thèse, fait un chaud plaidoyer en faveur de l'entérostomie et lui attribue sa remarquable statistique de 45 p. 100 de guérisons. Personnellement, je préférerais ne faire cette fistule que secondairement, si cela devient nécessaire, sur l'anse extériorisée et suturée. Elle aggrave, en effet, singulièrement le pronostic à distance, au cas où il faudrait réséquer l'anse herniée.

Et ceci m'amène à parler des accidents qui se produisirent dans mon cas, au niveau de cette anse. Son étranglement s'explique aisément, et l'on peut se demander comment l'éviter lorsqu'un état pyohémique avec abcès multiples oblige à retarder la résection intestinale. Laisser très large l'orifice pariétal, c'est s'exposer à une éviscération d'autant plus facile que la fragilité de l'intestin n'en permet pas sans danger la fixation à la paroi.

La disparition progressive de l'anse herniée me fut une heureuse surprise. On a beau connaître la force de rétraction du mésentère, il est impossible de ne pas s'étonner de ce qui se passa dans le cas présent, où bien des facteurs étaient réunis pour s'opposer à cette réduction : longueur de l'intestin qui mesurait, au bas mot, 30 centimètres, adhérences entre les flexuosités de cet intestin hernié depuis un mois, striction de l'orifice pariétal au niveau du pédicule. Cette réintégration fut complète environ trois semaines après l'anastomose latéro-latérale que je dus pratiquer contre les phénomènes d'occlusion. Certains chirurgiens, dont M. Souligoux, ont conseillé une semblable anastomose comme opération complémentaire au moment de la suture d'urgence de la perforation. Ce serait, je crois, aggraver sérieusement le pronostic immédiat. Il faut la réserver comme traitement de complications d'occlusion possibles, encore que celles-ci doivent être très rares.

Telles sont, Messieurs, les réflexions que me suggère cette curieuse observation et que je soumets à votre critique.

M. Louis Bazy : L'observation de mon ami Cadenat m'intéresse beaucoup parce qu'elle vient à l'appui d'une idée que j'ai soutenue et que je crois juste : c'est qu'un vaccin ne fournit pas d'immunité définitive, qu'il ne confère de résistance que pendant le temps qu'il met à se résorber et que cette résistance cesse dès que le vaccin est complètement résorbé. Je ne suis donc pas surpris qu'une jeune fille puisse présenter une fièvre typhoïde grave huit mois après avoir été vaccinée, ce délai me paraissant suffisant pour que le vaccin qu'elle avait reçu fût résorbé. Ceci montre l'intérêt qu'il y a à trouver des vaccins irrésorbables ou très lentement résorbables.

L'examen radiologique de la cavité utérine.

par M. **Pierre Mocquot**.

Depuis quelques années, des tentatives diverses ont été faites, dans notre pays et à l'étranger, pour examiner aux rayons X, après injection d'une substance opaque, la cavité de l'utérus. Dans le service de mon maître Delbet, j'ai étudié cette question depuis trois ans avec l'aide de mes internes MM. Viollet, Bonnet et de Peretti et je voudrais vous exposer en quelques mots les résultats que m'ont donnés la radioscopie et la radiographie de la cavité utérine. Nos recherches ont pu être effectuées grâce à l'obligeance de M. Ménard, radiographe de l'hôpital Cochin, et de ses assistants.

Après diverses tentatives, j'ai fait construire par M. Guyot deux sondes coudées, munies d'un dispositif destiné à obturer la cavité du col et à éviter autant que possible le reflux dans le vagin du liquide injecté. L'injection est poussée sur la table de radiographie et les progrès de l'injection sont suivis sur l'écran.

Nous avons injecté d'abord un lait de bismuth, puis nous avons adopté le lipiodol qui donne de très bons résultats. Les essais que nous avons tentés avec le bromure de sodium ne nous ont pas donné satisfaction.

L'injection est poussée doucement : il n'est pas nécessaire, en général, d'exercer une pression très grande. Le liquide remplit peu à peu la cavité utérine. Il passe quelquefois dans l'une ou les deux trompes ; mais je désire envisager seulement aujourd'hui les résultats fournis par l'examen de la cavité utérine. Cette exploration radiologique est en somme une hystérométrie perfectionnée qui renseigne d'une façon précise sur le siège, la forme, le volume de la cavité utérine, et donne en outre quelques indications sur la contractilité de l'utérus.

Lorsqu'on examine un utérus normal ou peu altéré, la canule remplissant la cavité cervicale, on voit sur l'écran, à mesure qu'on pousse l'injection, se remplir la cavité du corps qui se dessine avec sa forme bien connue de triangle isocèle à bords latéraux concaves. Lorsque l'utérus est antéfléchi, les bords s'effacent et sa cavité, vue en raccourci, prend la forme d'un triangle à sommet très obtus.

En outre, dès que la cavité est remplie, se produit en général une brusque et énergique contraction utérine, qui se traduit pour la malade par une forte colique expulsive et qui entraîne le reflux du liquide injecté dans la seringue ou dans le vagin.

Cette contraction énergique, qui vide l'utérus si l'on n'y prend garde, est le propre des utérus peu altérés. Elle ne se produit plus dans les gros utérus atteints de métrite parenchymateuse, dans les utérus scléreux, ni dans les utérus atteints de myomes.

Lorsqu'on a constaté par l'écran que l'injection a bien rempli la cavité utérine, on fixe par une radiographie le résultat de l'examen.

Cette radiographie permet d'étudier d'une façon précise les modifications de siège, de volume et de forme de la cavité utérine.

Elle renseigne nettement sur *la situation de la cavité utérine* dans le bassin, sur ses déviations latérales et aussi sur ses déviations antérieures et postérieures. Un auteur américain, Kennedy, qui a publié de très belles radiographies de l'utérus, s'est efforcé de montrer les modifications de l'ombre suivant la situation antérieure ou postérieure, fléchie ou non. A la vérité, je ne pense pas que l'on ait besoin de l'étude radiologique pour préciser ces points en dehors de cas assez exceptionnels.

Le volume de la cavité utérine peut être apprécié d'une façon très exacte : et l'on peut voir les dimensions quelquefois considérables qu'elle prend dans les utérus scléreux ou dans les fibro-myomes.

Plus importante encore que l'étude du volume est celle de la forme de la cavité.

On est parfois surpris en présence d'utérus très volumineux de trouver une cavité agrandie, mais non déformée, conservant sa forme triangulaire, tout au plus les bords deviennent-ils un peu irréguliers ou un peu moins nets. C'est ce qu'on observe dans la métrite parenchymateuse et dans la sclérose utérine.

D'autres fois la cavité utérine se présente sous une forme absolument irrégulière, et n'ayant plus aucune analogie avec la forme normale. C'est le propre des tumeurs intra-utérines et notamment des fibromes. Quelquefois la cavité est tellement agrandie qu'elle n'est pas remplie complètement et se présente comme une tache nuageuse, ainsi que vous pouvez en juger par les épreuves que voici.

Tantôt elle apparaît très allongée, souvent repoussée d'un côté en forme de croissant; tantôt elle s'étale et forme une tache irrégulière qui ne rappelle en rien l'aspect normal.

En suivant à l'écran le remplissage de la cavité utérine, nous avons vu plusieurs fois le liquide filer d'abord sur un bord, donnant une ombre en croissant, puis s'étaler dans la concavité du croissant : cela indique bien que la cavité utérine est déformée par une tumeur arrondie qui laisse libre un bord et aplatit le reste.

Sur plusieurs de ces radiographies, on voit que le lipiodol a rempli les trompes et même a passé en petite quantité à travers leur cavité pour se répandre dans le péritoine.

Je dois dire que cette exploration utérine nous a paru absolument bénigne. Les nombreux examens que nous avons pratiqués jusqu'ici, en choisissant les cas bien entendu et en prenant toutes les précautions utiles, n'ont entraîné aucun accident. Beaucoup de malades n'ont éprouvé aucun trouble; quelques-unes ont ressenti des coliques utérines ou des douleurs lombaires; nous avons vu parfois, le soir de l'injection, la température monter de quelques dixièmes. Il n'y a jamais eu trace de réaction péritonéale.

C'est donc un moyen d'exploration qui, employé avec prudence en usant des précautions indispensables, paraît absolument inoffensif. Il n'est peut-

être pas inutile d'ajouter que nous l'avons proscrit toutes les fois qu'il pouvait y avoir soupçon de grossesse et que nous continuerons à agir ainsi, bien que M. Heuser déclare pouvoir par ce moyen faire sans danger un diagnostic très précoce de grossesse.

Quels renseignements peut-il donner?

Il indique la *situation exacte de la cavité utérine*, ce qui peut être utile dans le diagnostic de certaines tumeurs pelviennes.

Rapproché des renseignements fournis par le palper et le toucher, il permet d'apprécier de façon précise ce qui, dans un gros utérus, revient à l'épaississement des parois et à l'augmentation de la cavité.

Je pense que cet examen pourrait encore donner des renseignements dans les cancers qui intéressent la totalité de la cavité utérine et sur lesquels les chirurgiens lyonnais ont attiré récemment l'attention.

Enfin, en ajoutant un peu de précision au diagnostic des fibromes, cet examen permettra, je crois, dans quelques cas, de poser à l'avance d'une façon plus nette l'indication de la myomectomie.

Voici un fait à l'appui de cette idée :

Une femme de trente-quatre ans entre au pavillon Bouilly pour des métrorragies. Elle avait eu trois grossesses et deux fausses couches. L'examen révélait un gros utérus régulier, globuleux, dur : je pensais à une métrite parenchymateuse ancienne. Or, la radioscopie montra que la cavité utérine se dessinait d'abord sous la forme d'un croissant à concavité droite et s'étalait ensuite pour prendre l'aspect très différent de la normale que vous pouvez voir sur cette radiographie.

Ceci nous fit penser qu'il y avait une tumeur saillante dans la cavité utérine et nous conduisit au diagnostic de myome.

L'opération a montré qu'il s'agissait bien d'un myome unique, lequel put être énucléé. L'utérus et les ovaires furent conservés.

C'est l'examen radiologique de l'utérus qui a conduit au bon diagnostic.

M. **Mauclaire** : M. Piot et moi nous devions présenter ces jours-ci à la Société de Radiologie des essais d'injections de lipiodol dans un cas d'utérus didelphe. On voit très nettement les deux cavités utérines prolongées dans les cornes utérines dans chacune desquelles il y avait eu au préalable un fœtus que la malade élimina à huit jours d'intervalle. M. Tussau [1] a rapporté récemment des essais semblables de radiographie de cavités utérines injectées au lipiodol.

J'ai eu l'occasion de publier un cas d'utérus didelphe, une des cornes très développée avait été prise à l'examen clinique pour un fibrome utérin.

1. Tussau : Société des Chirurgiens de Paris, mai 1925.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Butée ostéoplastique pour luxation congénitale incoercible de la hanche,

par M. **L. Ombrédanne**.

La fillette que je vous présente est celle (Mireille) dont la radiographie vous a été montrée dans la dernière séance.

Vous pouvez constater l'excellence et la sûreté de sa démarche. Vous pouvez aussi voir qu'elle se tient facilement et longtemps en parfait équilibre sur sa jambe opérée.

C'est le résultat de la deuxième opération que j'ai exécutée suivant la technique de Lance, technique dont je vous ai déjà parlé.

Fracture sus-condylienne du fémur. Bon résultat fonctionnel,

par MM. **Pierre Delbet** et **Raoul Monod**.

Le malade que nous présentons aujourd'hui, âgé de soixante-dix ans, a été atteint, comme celui présenté mercredi dernier, d'une fracture sus-condylienne du fémur. Cette fracture date du 27 février.

Les radiographies montrent le double déplacement dans le plan frontal et dans le plan sagittal, tous deux assez peu marqués.

Dans le plan sagittal, on trouve ici un nouvel exemple de déplacement en sens inverse du déplacement habituel.

Cette fracture a été traitée par l'extension continue, pendant deux mois, dans un appareil de Thomas.

Le déplacement dans le plan sagittal a été corrigé ; il n'y a pas de correction du déplacement dans le plan frontal.

Aujourd'hui, quatre mois et dix jours après l'accident, il existe 1 centimètre de raccourcissement. La restitution fonctionnelle, chez cet homme de soixante-dix ans, est complète. La flexion dépasse l'angle droit, la marche est normale ; ni claudication, ni fatigue.

La fracture sus-condylienne dont nous avons parlé à la dernière séance nous paraissait justiciable de l'ostéosynthèse. Seul le mauvais état général nous a empêchés de la pratiquer.

Dans le cas présent, c'est délibérément que nous avons eu recours au traitement orthopédique.

Le déplacement n'était pas assez considérable pour justifier une intervention opératoire.

PRÉSENTATIONS D'APPAREILS ET D'INSTRUMENT

Appareils universels à suspension pour le traitement des fractures du membre inférieur,

par M. **H. Rouvillois.**

Je vous présente deux appareils à suspension destinés au traitement des fractures du membre inférieur, et tout spécialement à celui des fractures de cuisse. Ils sont le résultat des modifications successives que j'ai apportées aux attelles métalliques que je vous ai déjà présentées le 5 mars 1924.

Les attelles que je vous avais présentées n'étaient qu'une adaptation de

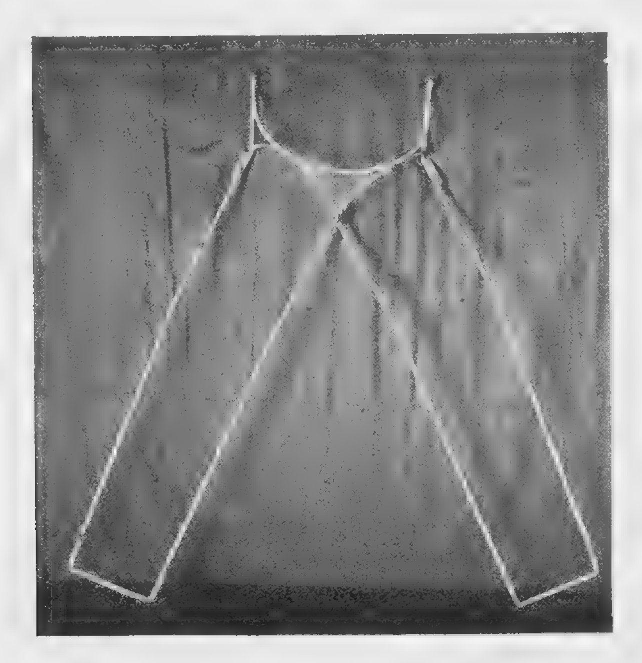


Fig. 1. — Appareil rigide démontable pour fracture bilatérale du fémur (face).

celles de Fresson et Leclercq. Je les avais mises au point avec la collaboration de M. Leclercq. Elles avaient pour principe de ne comporter par elles-mêmes aucun moyen de réduction et de n'avoir aucun contact avec le membre qui reposait simplement sur les hamacs auxquels l'appareil servait de support. Ces attelles étaient au nombre de deux, une rigide et une articulée. Ni l'une, ni l'autre n'était interchangeable. Il était donc nécessaire d'en posséder quatre pour répondre à toutes les éventualités, c'est-à-dire une fixe et une articulée pour le côté droit, une fixe et une articulée pour

le côté gauche. Il était même utile d'en prévoir une cinquième pour les fractures simultanées des deux fémurs.

Les deux appareils que je présente aujourd'hui reposent sur le même principe général, mais ils sont interchangeables, et ils permettent, en outre, de faire face à des indications multiples. Ils comportent, comme les modèles primitifs, un type rigide et un type articulé.



Fig. 2. — Appareil rigide, dérivé du précédent, pour fracture unilatérale du fémur (face).

Le type rigide est constitué par un appareil bilatéral pour fractures simultanées des deux fémurs (fig. 1). Il est démontable et permet de réaliser, grâce à l'amovibilité de ses deux parties cruro-jambières, un appareil unilatéral, côté droit ou côté gauche, à volonté (fig. 2).

Il y a lieu de noter, en outre, que, dans ce dernier cas, celle des parties cruro-jambières qui ne sert pas peut être facilement utilisée grâce à l'adjonction d'un arc métallique amovible, soit comme attelle de Hodgen (fig. 3), soit comme attelle de Blake (fig. 4) coudée, selon que l'arc métallique est appliqué sur le plan antérieur ou sur le plan postérieur.

Les figures ci-contre permettent de se rendre compte de ces différentes transformations.

Le type articulé a la forme générale du précédent (fig. 5 et 7). Il permet, grâce aux rotules et aux articulations dont il est pourvu, de réaliser tous les degrés désirables de flexion de la cuisse sur le bassin



Fig. 3. — Attelle du type Hodgen, provenant de la partie cruro-jambière inutilisée de l'appareil précédent (profil).

et de la jambe sur la cuisse (fig. 8), ainsi que tous les degrés d'abduction du membre inférieur (fig. 6).

Les figures ci-jointes sont plus démonstratives qu'une longue description.

Ces deux appareils sont susceptibles de faire face à toutes les exigences



Fig. 4. — Attelle du type Blake, coudée, dérivée de la précédente (profil).

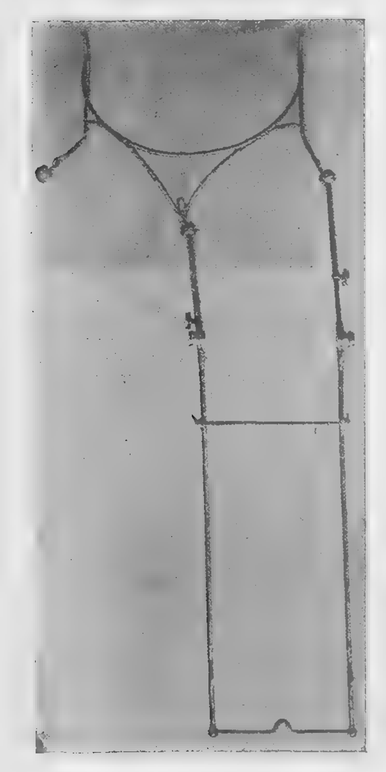


Fig. 5. — Appareil articulé ,en position d'abduction maxima (face).

du traitement des fractures de cuisse. Le type rigide, le plus simple, convient à la majorité des cas, où la flexion de la cuisse sur le bassin et l'abduction du membre doivent être peu accusées. Le type articulé, au contraire, convient aux fractures à grand déplacement et notamment à certaines fractures sous-trochantériennes où la flexion et l'abduction du membre doivent être très prononcées. L'emploi judicieux de l'un ou l'autre type permet donc de répondre à la plupart des indications qui se présentent en clinique.

Quant aux attelles types Hodgen ou Blake, réalisées avec les parties crurojambières appliquées isolément, elles sont suffisantes pour toutes les fractures où l'immobilisation du bassin n'est pas utile, c'est-à-dire pour certaines fractures sus-condyliennes, et pour toutes les fractures de jambe.

Ainsi se trouve justifié, dans une certaine mesure, le nom d'appareils universels à suspension pour membre inférieur que nous avons mis en tête de notre présentation.



Fig. 6. — Appareil articulé en position d'abduction maxima (face).

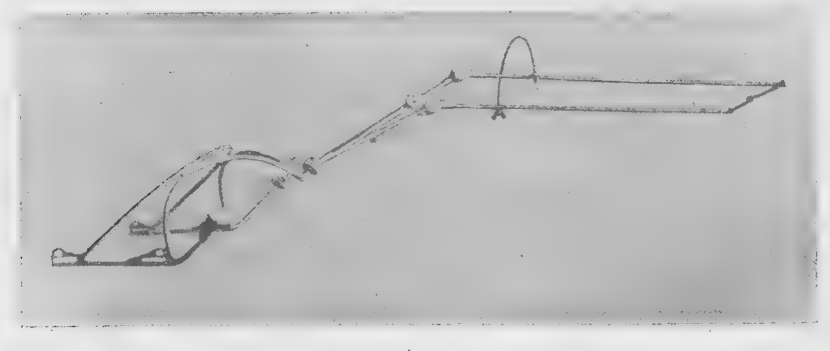


Fig. 7. — Appareil articulé en position de flexion minima (profil).

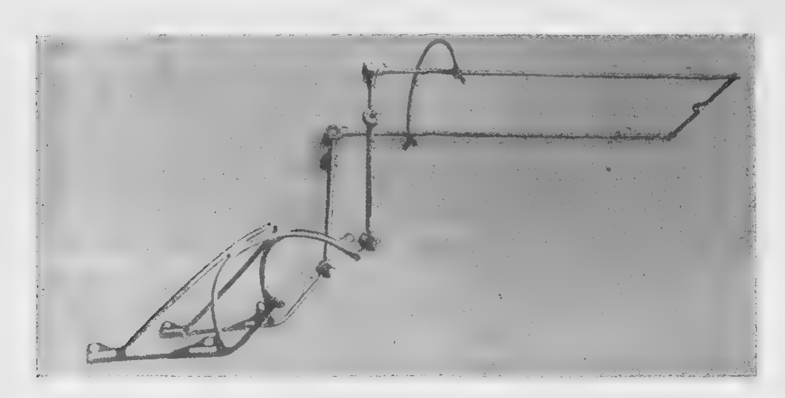


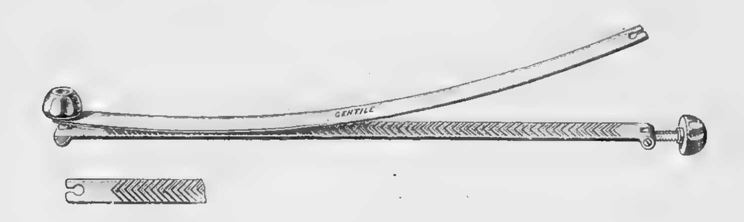
Fig. 8. — Appareil articulé en position de flexion maxima de la cuisse sur le bassin : angle droit (profil).

Clamp-fixateur gastrique à chevrons,

par M. **R. Grégoire.**

M. R. Grégoire présente au nom de M. Braine, prosecteur des hôpitaux, un *clamp-fixateur gastrique à chevrons*. Ce petit instrument, très simple, que M. Braine a fait construire par Gentile, paraît susceptible de rendre des services appréciables en chirurgie gastro-intestinale par son peu d'encombrement, la régularité du serrage sur toute son étendue, grâce à la présence d'un écrou à chacune de ses extrémités, la taille de ses deux lames en chevrons. Ce dispositif à chevrons permet d'étaler dans cette petite presse, automatiquement et sous une épaisseur uniforme, la paroi gastrique en la fixant aussi solidement qu'il est possible, dans le sens transversal comme dans le sens vertical, tout en ne traumatisant pas les tuniques de l'estomac. Les deux lames, mises en place l'une après l'autre, s'assemblent et se disjoignent aisément par la bascule d'un des écroux terminaux.

Avec cet instrument *compresseur et gastrofixateur*, on ne cherche nullement à réaliser l'écrasement, mais le *clampage antidérapant* de l'estomac : on évite l'encombrement des anneaux, l'excessive longueur, le serrage inégal, le dérapage des clamps habituels, même munis de caoutchouc. Il a été heureusement utilisé par son auteur dans deux gastropylorectomies



en deux temps pour cancer et dans une gastroentérostomie pour cancer sténosant avec minimum d'estomac sain, abaissable, mésocôlon envahi et rétracté ; dans ces trois cas, les manœuvres ont été facilitées par la sécurité de la fixation de l'estomac ; il se prête particulièrement bien à la suture en trois plans d'une longue tranche gastrique. Un plus petit modèle pour l'intestin est en cours d'exécution.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Rhumatisme vertébral cervical avec exostoses,

par M. **Mauclaire.**

Dans la dernière séance, MM. Duguet et Sorrel ont présenté des radiographies d'exostoses des corps vertébraux dans des cas de mal de Pott. Récemment, à la Société de Radiologie, M. Heymann en a rapporté aussi des exemples. Je crois que ces faits sont intéressants, mais assez rares.

Plus fréquentes sont les exostoses vertébrales dans les cas de rhumatisme rachidien chronique. En voici un exemple. Il s'agissait d'un homme de cinquante-sept ans, ayant souffert depuis peu de la région moyenne du cou avec blocage du rachis en flexion permanente; la rotation et les mouvements de latéralité du rachis étaient impossibles.

Il m'avait été adressé avec le diagnostic de mal de Pott. La radiographie et l'examen prolongé du malade m'ont démontré qu'il s'agissait de rhumatisme. On voit, en effet, de profil sur la face antérieure des corps vertébraux des exostoses en bec de perroquet unissant plusieurs corps vertébraux, 4e, 5e, 6e et 7e.

Le malade a des douleurs irradiées dans la nuque et dans le bras.

Cette localisation cervicale du rhumatisme vertébral a été bien étudiée par Leyden, Adam et Smith, Regnault, Teissier, Pilcher, Léri, etc.

J'ai eu l'occasion de voir une prétendue fracture du rachis cervical qui n'était qu'un rhumatisme vertébral avec exostoses. J'ai publié au Congrès international de Médecine, en 1913, un cas de scoliose cervicale rhumatismale et un cas de cyphose cervico-dorsale également avec compression des racines médullaires. Pauliot, Potain, Bouchard, Charcot, Raymond, Léri, etc., ont signalé des observations de compression médullaire ou radiculaire par des exostoses ou par du tissu fibreux.

Je crois que le rhumatisme vertébral est assez fréquent chez des sujets âgés et simule parfois le mal de Pott, surtout dans la région lombaire, la clinique et la radiologie ne donnant pas toujours au début des renseignements suffisants.

La prochaine séance aura lieu le **14 octobre**.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 14 octobre 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques parus pendant les vacances.

Une lettre de M. Coullaud annonçant qu'il retire sa candidature au titre de correspondant national.

Un travail de M. Vanverts (de Lille), correspondant national, intitulé : *Luxation de l'extrémité supérieure du péroné. Cerclage.*

Un travail de M. Aumont (de Versailles), intitulé : *Appendicite aiguë. Insuffisance surrénale secondaire. Transfusion. Guérison.*

M. Michon, rapporteur.

Un travail de M. Aumont (de Versailles), intitulé : *Pyélonéphrite bilatérale à coli-bacille. Syndrome urémique grave. Guérison par auto-vaccinothérapie.*

M. Michon, rapporteur.

Un travail de M. Aumont (de Versailles), intitulé : *Sur un procédé applicable à la cure des fistules du canal de Sténon.*

M. Sebileau, rapporteur.

Un travail de M. G. Jean (de Toulon), intitulé : *Mésentérites scléro-santes rétractiles.*

M. Mauclaire, rapporteur.

Un travail de M. José Jorge (de Buenos Aires), sur la *Rétraction ischémique de Volkmann.*

M. Mouchet, rapporteur.

Un travail de MM. Ferrari, Houel et Jahier (d'Alger), intitulé : *Infection puerpérale post-partum. Hystérectomie abdominale subtotale. Thrombo-*

phlébite pelvienne. Ligature des deux veines iliaques primitives par voie sous-péritonéale. Guérison.

M. MAUCLAIRE, rapporteur.

Un travail de M. FERRARI (d'Alger), intitulé : *Traumatismes craniens.*

M. MAUCLAIRE, rapporteur.

Un travail de M. CHARBONNEL (de Bordeaux), intitulé : *Anévrisme de l'artère ischiatique. Ligature de l'hypogastrique et extirpation. Guérison.*

M. MOURE, rapporteur.

Un travail présenté pour le Prix Laborie, intitulé : *Les limites de la chirurgie en matière de tuberculose osseuse et articulaire. Indications et contre-indications opératoires.* Devise : « Un fait bien observé vaut mieux qu'une hypothèse ».

M. LOUIS BILLON (de Marseille) envoie un travail intitulé : *Guérison des grandes boiteries hautes*, pour le Prix Dubreuil.

MM. MARCEL L'HEUREUX et PIERRE INGELRANS (de Lille) envoient un travail intitulé : *Les blessures simples des méninges rachidiennes*, pour le Prix Ricord.

M. J.-L. FAURE offre à la Société un livre sur « Claude Bernard ».

MM. VALASSOPOULO et PAVLOS PÉTRIDIS offrent à la Société un ouvrage intitulé : *Les hépatites dysentériques et leur traitement.*

Des remerciements sont adressés aux donateurs.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sérothérapie intrarachidienne curative dans le tétanos aigu,

par M. **Robineau**.

Dans la dernière séance de juin (p. 753), à propos d'une observation de tétanos de M. Pétridis, j'ai été amené à vous parler de la sérothérapie intrarachidienne dans le tétanos et de la statistique relevée sur ses blessés de Coutances, en 1914, par mon ancien interne, le Dr Tessier : 19 guérisons sur 20 cas.

Pendant les vacances, notre correspondant national le Dr Brisset (de Saint-Lô) m'a informé qu'il avait été le premier à traiter les tétaniques par le sérum intrarachidien, en 1914, dans la région de Saint-Lô et de Granville ; ses observations ont été communiquées à la Société de Biologie et ont fait l'objet ici même d'un rapport de M. Walther, en octobre 1915. J'avoue que ces publications m'avaient complètement échappé.

Elles sont cependant du plus haut intérêt, et M. Brisset a eu l'obligeance de m'envoyer la statistique qu'il a dressée en collaboration avec MM. Pignol et Lemonnier. Elle comprend 36 observations : dans 3 cas, la mort a été causée par une gangrène extensive du membre inférieur, une pneumonie,

une gangrène pulmonaire, alors que le tétanos était en régression; un autre blessé a succombé après arrêt du traitement par manque de sérum.

32 observations sont donc valables pour juger de la valeur de la sérothérapie intrarachidienne; il y a eu 27 guérisons et 5 décès. Parmi ces derniers, chez 3 blessés, le tétanos a pris d'emblée une allure foudroyante et a frappé les muscles respiratoires; la mort est survenue après neuf heures, dix heures et vingt-quatre heures. Les deux autres blessés ont succombé le sixième et le dixième jour.

Si nous ajoutons aux 32 cas de Brisset les 20 cas de Tessier, nous constatons que sur 52 cas de tétanos grave il y a eu 6 décès, soit une mortalité de 12 p. 100, chiffre extraordinairement peu élevé. Brisset, comme Tessier, a pu faire la contre-épreuve : les tétaniques soumis au seul traitement classique ont tous succombé sans exception.

Pour les malades guéris à la suite du traitement intrarachidien, la durée moyenne du tétanos a été de dix-huit jours; les délais les plus courts sont de huit à dix jours, les plus longs de trente, quarante et même soixante jours. Sans doute, la gravité n'était pas toujours la même; j'ai eu, toutefois, l'impression que les guérisons les plus rapides avaient été obtenues quand les injections avaient été très précoces et massives d'emblée, ou répétées à courts intervalles.

Si M. Brisset conseille d'injecter, dès le début, 60 cent. cubes de sérum dans l'espace sous-arachnoïdien, le plus souvent il s'est contenté de doses plus faibles, 30, 40 ou 50 cent. cubes, et ces doses se sont montrées efficaces. La deuxième injection a été pratiquée deux jours après (parfois dès le lendemain), les injections suivantes à quelques jours d'intervalle; la dose de 40 cent. cubes paraît suffisante. L'amélioration après chaque injection est la règle. M. Brisset insiste beaucoup sur la nécessité de mettre les blessés en position déclive après l'injection, la tête à 50 centimètres au-dessous du niveau des pieds (technique préconisée par le Dr d'Hotel, en 1911); et enfin sur la nécessité de nettoyer à fond la plaie tétanigène.

De l'ensemble de ces faits, je crois pouvoir conclure que les injections intrarachidiennes de sérum à doses élevées constituent le meilleur mode de traitement actuel du tétanos confirmé; il faut y recourir dès le début, et il ne semble pas qu'il y ait inconvénient à injecter 60 cent. cubes d'un coup et à répéter souvent les injections si la sédation tarde à se manifester.

Luxation de l'extrémité supérieure du péroné. Cerclage,

par M. **J. Vanverts**, membre correspondant.

Les luxations en avant ou en arrière de l'extrémité supérieure du péroné sont exceptionnelles. Les classiques n'en rapportent que quelques cas pour chacune des deux variétés.

Celle que j'ai observée présentait cette particularité d'être accompagnée d'une vaste plaie et d'une désinsertion du tendon du biceps fémoral.

L'extrémité supérieure du péroné, dénudée sur une hauteur de 2 à 3 centimètres, avait subi un fort déplacement en avant et en dehors. Le sciatique poplité externe était intact.

La luxation se réduisait facilement par la pression du doigt, mais se reproduisait dès que celle-ci cessait. N'ayant pas à ma disposition une vis avec laquelle j'aurais fixé l'extrémité supérieure du péroné sur le tibia, je pratiquai une sorte de cerclage en passant autour du tibia avec une aiguille courbe un fil d'argent que je serrai sur le péroné remis en place. La réduction me parut ainsi solide.

Je pus constater, quelques mois après, que la réduction s'était maintenue et que le résultat fonctionnel était bon.

Voici le détail de l'observation :

Le 20 novembre 1924 un ouvrier d'une trentaine d'années fait une chute de 5 à 6 mètres de hauteur. Transporté à l'hôpital de Fourmies, après un pansement sommaire, il est vu par le médecin qui constate des lésions importantes du côté du genou gauche et de la main droite. La peau est désinfectée à l'alcool et à la teinture d'iode et la plaie est recouverte d'un pansement.

Je vois le blessé le lendemain, dix-neuf heures environ après l'accident. Etant donné l'importance des lésions tant du côté du genou que de la main, je le fais aussitôt anesthésier au chloroforme et j'explore la plaie très large qui occupe la face externe de la jambe au-dessous du genou. L'articulation de celui-ci est intacte et ne renferme pas de liquide. Des lambeaux fibreux et musculaires qui existent au niveau de la plaie sont réséqués. La peau présente un large décollement le long de la face externe de la jambe. L'extrémité supérieure du péroné se présente dans la plaie presque complètement dénudée de parties molles sur une hauteur de 3 centimètres environ; elle est complètement séparée du tibia et s'est déplacée en avant et en dehors. Une pression exercée sur elle la remet facilement en place; mais, dès que cette pression cesse, la luxation se reproduit. — Je constate que le versant externe du condyle tibial a été éraflé par le traumatisme et présente quelques petites esquilles, que j'enlève. — Je cherche, mais ne trouve pas le sciatique poplité externe. L'intégrité des mouvements du pied, constatée avant l'opération, m'ayant tranquillisé sur l'état de ce nerf, je ne poursuis pas mes recherches.

Le meilleur mode de maintien du péroné contre le tibia aurait été le vissage. N'ayant pas de vis à ma disposition, je passe en deux fois autour de l'extrémité supérieure du tibia, à l'aide d'une aiguille de Doyen courbe, un gros fil d'argent. Les deux chefs de celui-ci sont serrés et tordus dans la plaie sur l'extrémité supérieure du péroné, pendant que l'aide maintient celle-ci réduite contre le tibia. La torsion terminée, je constate que la réduction paraît solide.

Après parage de la plaie, je réunis incomplètement celle-ci et draine les décollements cutanés.

Je procède ensuite à l'amputation de plusieurs doigts et de plusieurs métatarsiens qui présentent des lésions d'écrasement très étendues.

Les suites de cette intervention furent très simples, apyrétiques. Le drainage fut rapidement supprimé et la plaie se cicatrisa sans incident.

Le 4 décembre 1924, je constatai que la mobilité du pied et de la jambe était normale.

En avril 1925, la réduction du péroné était bien maintenue; la flexion de la jambe était normale; les muscles de cette jambe se contractaient avec un peu moins de force que ceux du côté opposé; la circonférence du mollet gauche présentait 1 cent. 1/2 de moins que celle du mollet droit. Bien que le blessé déclarât qu'il souffrait encore pendant la marche, il avait repris son travail antérieur.

RAPPORTS

Fractures du fémur et de la rotule associées. Résultats du traitement par la broche de Steinmann

et

Présentation d'un berceau articulé à point d'appui ischiatique du côté sain pour le traitement des fractures du fémur,

par M. **Ch. Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. Picot.

Le médecin-major Clavelin, agrégé du Val-de-Grâce, nous a présenté, avant les vacances, un soldat qu'il avait soigné pour une fracture de cuisse associée à une fracture de la rotule. Cet homme marchait de la façon la plus correcte, sans aucune boiterie, sans raccourcissement et sans raideur articulaire.

Voici l'observation de M. Clavelin :

Le 2 octobre 1924, dans la soirée, entrait au Val-de-Grâce un Annamite qui venait de faire une chute dans le fossé des fortifications.

Il présentait à son arrivée des contusions multiples et une déformation en crosse de la cuisse droite avec raccourcissement et rotation du pied en dehors traduisant une fracture de la diaphyse fémorale. De plus, le genou droit était tendu, globuleux, manifestemunt rempli de liquide, et la rotule, à la palpation, présentait des points douloureux.

La radiographie pratiquée aussitôt montrait une fracture diaphysaire du fémur au tiers moyen avec chevauchement des fragments et une fracture de la rotule comminutive, mais heureusement sans déplacement.

Le problème était donc chez notre malade de choisir parmi les méthodes de traitement des fractures du fémur celle qui, tout en rétablissant la continuité de l'os fracturé, permettrait en même temps le traitement de la fracture de la rotule et de l'hémarthrose consécutive.

Encouragé par mon maître, M. le professeur Duguet, j'ai utilisé un procédé qui, dans 3 cas précédents, m'avait déjà donné d'excellents résultats; et le 7 octobre 1924, après avoir, par ponction du genou, évacué l'hémarthrose (80 cent. cubes de sang), j'ai posé sous rachianesthésie à l'allocaïne une broche de Steinmann constituée par un rayon de roue d'avion et placé mon malade dans un grand berceau articulé de Fresson-Leclercq-Rouvillois avec une traction de 12 kilogrammes.

Après quelques corrections faites à la bonnette et au lit du malade la réduction presque anatomique était obtenue le 15 octobre et la traction, qui donnait même un peu d'hypercorrection, était ramenée à 8 kilogrammes.

Grâce à la broche de Steinmann le genou était libre et pouvait être très vite mobilisé, passivement d'abord, puis activement.

La broche, parfaitement tolérée, ne donnait lieu à aucun incident et était enlevée le 20 décembre 1924, dès que la consolidation parut en bonne voie.

Le malade s'est levé le 30 décembre 1924, et après traitement mécanothérapique et physiothérapique les résultats fonctionnels sont les suivants cinq mois et demi après l'accident : genou sec, rotule élargie transversalement, pas de mouvements anormaux; flexion du genou presque complète, limitée seulement dans la flexion extrême; pas de raccourcissement; atrophie de la cuisse : 2 centimètres.

La radiographie montre un résultat anatomique sinon parfait, tout au moins très satisfaisant, et il est difficile de trouver sur les condyles fémoraux trace du trajet de la broche de Steinmann, ce qui prouve que le trajet osseux s'est cicatrisé.

Le blessé de M. Clavelin avait donc une double fracture : une fracture comminutive mais sans déplacement de la rotule, et une fracture avec gros déplacement de la diaphyse fémorale.

Je ne m'étendrai pas sur la fracture de la rotule : M. Clavelin l'a traitée par la ponction de l'hémarthrose et n'a pas jugé utile, puisqu'il n'y avait pas d'écartement des fragments, de faire un cerclage. Mais il était indispensable de surveiller le genou et de le mobiliser très rapidement.

C'est pour cette raison qu'il a rejeté tous les appareils plâtrés, la gouttière d'Hennequin et tous les procédés qui immobilisent le membre inférieur en extension.

Il aurait pu, pour maintenir le genou entièrement libre, faire une ostéosynthèse du fémur. Il ne l'a pas fait et je l'en félicite. Quoique partisan convaincu de l'ostéosynthèse dans tous les cas où la réduction ne peut être obtenue ou maintenue de façon complète, j'estime que l'intervention sanglante n'était pas indiquée dans ce cas. L'ostéosynthèse n'a pas dans les fractures du fémur la bénignité qu'elle a dans les autres fractures et tous les chirurgiens qui ont pratiqué ces interventions ont reconnu la nécessité d'immobiliser le membre après l'opération. Le poids du membre inférieur est tel, le segment de membre sous-jacent à la fracture forme un tel bras de levier, qu'il est indispensable pendant les premières semaines d'immobiliser le membre pour éviter le bris de la synthèse.

M. Clavelin n'a même pas envisagé ce traitement et s'est décidé d'emblée pour la broche de Steinmann associée à l'appareil à suspension.

Il a utilisé comme broche du fil d'acier dit corde à piano de 3 à 6 millimètres de diamètre et de 15 à 18 centimètres de long; le fil était aiguisé à l'une de ses extrémités; le tracteur était constitué par du feuillard de 2 millimètres d'épaisseur maintenu rigide par une barre d'écartement faite du même feuillard.

Sous anesthésie rachidienne, la broche a été placée au point où l'axe de diaphyse rencontre une ligne passant par le bord supérieur des condyles et parallèle à l'interligne articulaire. Il a suivi, en somme, la technique décrite par Toupet et Fresson.

Dans trois fractures ouvertes observées et traitées précédemment par lui, M. Clavelin s'était déjà déclaré très satisfait de cette méthode, et c'est par expérience qu'il a, dans le cas présent, employé le même mode de traction.

La broche de Steinmann est habituellement utilisée dans les fractures sus-condyliennes et l'on peut dire avec tous les chirurgiens qui l'ont employée qu'elle a modifié complètement le pronostic généralement si mauvais de ces fractures. La traction réduit le déplacement dans le sens de la longueur, mais elle détermine aussi un mouvement de rotation de l'épiphyse qui corrige la bascule du fragment inférieur.

Dans l'observation de M. Clavelin, la broche a été employée dans une fracture diaphysaire. La réduction a été facilement obtenue et le contrôle radiographique a montré qu'il y avait même hypercorrection. Ce fait démontre combien la traction qui est exercée par ce moyen est puissante et efficace.

Malgré cette traction énergique, le genou resté libre dès le début du traitement a pu être mobilisé très précocement, et c'est à ce mode de traitement qu'il doit d'avoir conservé ses mouvements.

La broche a été enlevée entre la huitième et la neuvième semaine et son application n'a déterminé ni réaction cutanée inflammatoire, ni réaction osseuse. Cela prouve qu'elle a été bien appliquée et que la traction s'est exercée bien perpendiculairement à la broche.

Le procédé de la broche est donc un procédé très séduisant et infiniment supérieur aux différentes attelles collées, ou aux lacs qui ne permettent jamais une traction si efficace, obligent de maintenir le membre fracturé en extension et ne permettent pas la mobilisation du genou.

On a reproché à la broche de Steinmann de déterminer quelquefois un peu d'ostéite, de donner naissance à un peu d'infection au niveau des orifices et c'est pour éviter ces accidents que les chirurgiens ont cherché à remplacer la broche qui perfore l'os de part en part par un appareil prenant point d'appui sur les condyles fémoraux.

La vis de Willems et l'appareil de Dupéchez sont les plus connus de ces appareils. Je suis tout à fait de l'avis de M. Clavelin lorsqu'il reproche aux appareils à vis de jouer rapidement dans le tissu spongieux, mais j'ai employé plusieurs fois la griffe de Beslay, dont Patel a fait exécuter à Lyon un modèle, et j'en ai été toujours très satisfait. Cette griffe est plus facile à poser qu'une broche, puisqu'il n'y a pas de trou à forer ; il est très facile de modifier sa position si l'on a besoin de changer l'axe de la traction.

Ayant utilisé la broche comme mode d'application de la traction, M. Clavelin a utilisé une attelle pelvi-crurale à suspension, comme mode de contention. Il vous a présenté l'appareil qui a servi pendant une partie du traitement de son blessé. C'est, perfectionné et un peu modifié, l'appareil que je vous ai présenté ici pendant la guerre. Cet appareil était formé d'un berceau pelvien épousant le bassin et de deux tiges supportant des lacs sur lesquels repose le membre fracturé. Le berceau est constitué par un large arceau passant sous les lombes et d'un autre arceau passant sous la racine de la cuisse saine et prenant appui devant l'ischion. Dans l'impossibilité où j'étais de fabriquer des articulations mobiles, j'adaptais pour mettre le

membre en flexion une sorte de cadre qui s'accrochait aux deux tiges.

La prise du bassin et son immobilisation m'apparaissent comme une nécessité absolue pour obtenir le maintien correct des fractures du fémur. Les attelles genre Thomas, Hodgens, miss Gessette m'ont toujours donné des résultats très inférieurs à ceux que j'ai obtenus en prenant le bassin.

Un autre avantage de ce procédé de contention, c'est la possibilité de soulever le blessé dans son lit à l'aide d'un petit moufle, et ce soulèvement facilite beaucoup les soins à donner.

Notre collègue, le médecin principal Rouvillois, inspiré par l'appareil de Fresson-Leclercq, a présenté ici même l'attelle qu'il a fait construire et qui prend également le bassin et le membre fracturé. Il a supprimé mon arceau lombaire parce qu'il était mal toléré et qu'il était nécessaire d'avoir plusieurs tailles d'appareil, il a également supprimé l'arceau crural, et a remplacé ces arceaux par un grand lac lombaire qui fixe le berceau au bassin.

Cet appareil, dont tous les angles sont articulés, se pose en somme *sur* le blessé qui y est maintenu par le lac lombaire et ceux qui soutiennent le membre fracturé.

C'est cet appareil que M. Clavelin a employé au début; mais il lui a reconnu un défaut : sous l'influence de la traction le blessé glisse dans l'appareil, et les articulations du membre fracturé ne correspondent plus à celles du berceau, d'où perte d'une partie de la correction, nécessité de remonter le blessé, de renouveler le réglage et, souvent, de placer sur les régions génito-crurales une contre-extension fixée à la tête du lit.

Pour remédier à ces inconvénients M. Clavelin a rétabli le point d'appui ischiatique de mon attelle, mais il a remplacé mon arceau lombaire par le lac de Fresson-Leclercq-Rouvillois. Comme il le dit lui-même, il a cherché « à combiner les avantages du Fresson-Leclercq-Rouvillois et du Picot en adaptant au premier le point d'appui ischiatique du second ».

Le blessé de M. Clavelin a été mis dans cet appareil pendant la deuxième moitié de son immobilisation; il l'a très bien toléré et n'a plus glissé.

Je suis tout à fait d'accord avec M. Clavelin pour reconnaître le défaut de l'arceau lombaire qui nécessite le maintien du blessé sur un rond de caoutchouc convenablement disposé. Je considère également le point d'appui ischiatique comme indispensable, et je le félicite de son heureuse modification.

Ce n'est pas au niveau de l'ischion que cet arceau est mal toléré, c'est à la partie interne de la cuisse, et il est nécessaire que l'arceau présente au point où il croise la racine des adducteurs une dépression extérieure, une encoche pour loger ce relief musculaire.

Si nous jugeons dans son ensemble le mode de traitement que M. Clavelin a appliqué à son blessé, nous ne pouvons qu'en être séduits. La traction sur broche est efficace et bien tolérée, le maintien dans le berceau articulé permet une immobilisation que l'on contrôle sous l'écran, les articulations laissées libres peuvent être mobilisées tous les jours et le membre, à la sortie de l'appareil, n'est pas atrophié, macéré et enraidi comme il l'est à la sortie d'un appareil plâtré.

Ce traitement me paraît être le meilleur à appliquer aux fractures de la diaphyse et de l'extrémité inférieure du fémur, et il serait à désirer que nous soyons à même de le réaliser dans nos services hospitaliers.

Je vous propose de remercier M. Clavelin de son intéressant travail et de l'insérer dans nos Bulletins.

M. **Gernez** : Je retiendrai du rapport de Picot ce qui a trait à l'emploi de la broche de Steinmann.

J'estime qu'actuellement, comme le dit Picot, il est préférable d'employer l'appareil allemand avec vis, ou mieux la pince de Patel qui a tout à fait l'aspect d'un double compas d'épaisseur.

La pince se place des plus facilement à l'anesthésie locale, elle m'a jusqu'ici paru fort bien supportée par les malades, et elle produit de bien minimes lésions osseuses.

Une précaution à prendre quand on la place : bien attirer la peau en haut pour éviter une section secondaire des parties molles par suite de l'allongement par la traction.

L'appareil allemand présente l'avantage de vis très obliques réglables par des molettes, elles se fixent très bien sur le bord supérieur des condyles, mais il est long, lourd, se déplace de ce fait; l'appareil de Patel est simple, peu encombrant, il a toutes mes préférences.

M. **Rouvillois** : L'observation de M. Clavelin est un nouvel exemple qu'une fracture du fémur, bien traitée et surveillée avec soin sous le contrôle répété de la radioscopie au lit, peut, et doit donner un bon résultat.

En ce qui concerne le point d'appui ischiatique rigide, je persiste à croire que, s'il est utile dans les appareils de transport, il est pour le moins inutile dans les appareils de traitement destinés à rester en place pendant plusieurs semaines. Il est, en effet, parfois mal toléré et, dans tous les cas, gênant puisqu'il comporte la présence au périnée d'une armature métallique encombrante aussi bien chez l'homme que chez la femme.

En ajoutant aux appareils type Leclercq et Fresson plus ou moins modifiés, le point d'appui ischiatique rigide, M. Clavelin fait réapparaître l'inconvénient que j'ai voulu précisément éviter en préconisant, dans le rapport que je viens de présenter au Congrès de Chirurgie, les appareils ne prenant aucun point d'appui sur le blessé par leurs parties métalliques. Si, sous l'influence d'une traction très élevée, l'appareil a tendance à être entraîné, rien n'est plus facile, comme je le conseille et comme je l'ai écrit dans mon rapport, de fixer la partie supérieure de l'appareil par deux cordes à la tête du lit. Dans ces conditions, il devient possible, si on le juge utile, de mettre un lac contre-extenseur souple et rembourré fixé sur l'appareil lui-même, ce qui transforme le point d'appui ischiatique rigide en point d'appui souple et réglable, et par conséquent mieux toléré. Ce lac contre-extenseur additionnel est, d'ailleurs, le plus souvent inutile.

M. **Picot** : Je suis d'accord avec mon ami Gernez. J'ai toujours été frappé de la facilité de la pose de la pince de Patel. J'ai remarqué, comme

lui, le glissement qui se produit entre les téguments et la surface des condyles et j'ai pris l'habitude de pratiquer sous anesthésie locale une petite incision verticale pour permettre aux téguments de glisser le long des pointes de l'appareil.

Je répondrai à M. Rouvillois que j'admire beaucoup son appareil, mais que je n'ai pas l'expérience de son emploi, l'Assistance publique n'ayant pu nous en fournir aucun modèle. Néanmoins le fait que le blessé est quelquefois un peu gêné par le point d'appui ischiatique et celui qu'a constaté M. Clavelin, à savoir le glissement du blessé dans l'appareil et la nécessité d'appliquer des lacs de contre-extension, montrent que le point d'appui ischiatique, même s'il est un peu gênant, a néanmoins son utilité pour fixer et immobiliser convenablement le bassin.

Un cas d'abcès amibien de la rate,

par M. **Pérard** (de Casablanca).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr Pérard (de Casablanca) nous a communiqué l'observation suivante :

Mme B..., Jeanne, Française, vingt et un ans, originaire de l'Ardèche, se marie en août 1923 et vient s'installer à Casablanca avec son mari en septembre de la même année.

Rien à signaler dans ses antécédents pathologiques; accouchement normal en juillet 1924; je suis appelé pour une petite déchirure du périnée, qui guérit simplement.

En décembre 1924, la malade s'anémie subitement et au début de janvier elle appelle le Dr Thierry, qui trouve une malade affaiblie avec de la fièvre à grandes oscillations, une diarrhée qui dure une quinzaine de jours et un point de côté gauche douloureux et persistant, pour lequel il me fait appeler.

Le *foie* est un peu volumineux, mais n'est pas douloureux, la rate est grosse; nous pensons à un abcès sous-phrénique dû peut-être au lobe gauche du foie et l'on propose à la malade d'entrer à l'hôpital pour examens complémentaires.

Elle y entre, dans mon service, le 28 janvier 1925 et semble pendant quelques jours aller mieux ; la température est tombée, le point de côté a disparu. Un examen radioscopique est pratiqué par le Dr Speder; il donne les résultats suivants :

« Le diaphragme gauche est immobile; ses contours sont assez nets et, si le « sinus costo-diaphragmatique est opaque, il semble que ce soit dû non pas à « une opacité tenant au sinus lui-même mais à l'effacement de cet angle par « une masse sous-diaphragmatique qui viendrait comprimer le diaphragme en « dehors et en avant contre la paroi thoracique, puisque, en arrière, le sinus « costo-diaphragmatique est plus clair.

« L'*estomac* est très médian, du moins dans sa partie initiale; la poche gas- « trique est assez volumineuse et descend jusqu'à un travers de doigt et demi « de la grande échancrure sciatique. L'estomac est assez volumineux, mais la « malade a pris un repas le matin.

« Après insufflation, on aperçoit les contours de l'ombre splénique, net- « tement séparée du foie qui lui-même est volumineux, déplacé vers la droite, « mais régulier. D'autre part la masse splénique paraît bilobée.

« Il semble que l'on doive penser — *mais ceci est absolument interprétatif* — « à un kyste hydatique de la rate. »

La malade est très anémiée, amaigrie; quelques jours plus tard la fièvre reprend et voici ce que donnent les examens :

Sang : pas d'hématozoaires.

Selles : amibes dysentériformes, fermentations digestives.

La radiographie nous donne en outre des résultats très intéressants :

« *Rate* : volumineuse, surtout à la partie supérieure (voir orthodiagramme), « se prolongeant vers la base par une partie encore volumineuse, mais moins « large cependant que la partie supérieure. Tous les contours sont arrondis. »

L'intervention est décidée et faite le 13 février : laparotomie le long du bord gauche du grand droit.

On trouve une rate très volumineuse et molle, fluctuante.

En essayant de décoller du diaphragme le bord supérieur de la rate on ouvre une collection volumineuse, qui donne issue à du pus chocolat. Drainage et mèche dans l'abcès intra-splénique.

Un traitement à l'émétine est commencé dès le lendemain; les suites opératoires sont excellentes.

Amélioration rapide, la malade est complètement guérie après deux séries d'injections et la plaie fermée le 12 avril 1925.

Cette observation est très intéressante. Les abcès amibiens de la rate sont d'une extrême rareté. Dans la *Pathologie exotique* de Graïl on en trouve deux cas, l'un de Kartulis, l'autre de Preston Maxwell, présentés en 1909 à la Société de Médecine et d'Hygiène tropicale de Londres. Dans les trois dernières années le *Tropical Diseases Bulletin* n'en n'apporte aucun cas.

M. Pérard fait très justement remarquer qu'un tel cas pose la question de la voie de pénétration de l'amibe; il est difficile d'admettre son arrivée dans la rate à contre-courant, par le système veineux porte. Reste la *voie lymphatique* et la *voie sanguine*. La voie lymphatique paraît devoir être admise dans certains cas : elle serait en jeu dans ces suppurations péri-viscérales prises pour des suppurations véritablement intra-viscérales : ainsi s'expliquerait facilement l'infection par voie rétro-péritonéale du tissu péri-hépatique au niveau de la face postérieure du foie, et ayant pour origine une lésion colique droite. De la même façon, du côté gauche, pourrait s'expliquer une infection péri-splénique : il est en effet à noter que c'est en séparant du diaphragme le pôle supérieur de la rate que l'abcès fut ouvert. Mais notre confrère est formel sur le siège de l'abcès : la rate était fluctuante, grosse, et les mèches ont été placées dans la rate même : il m'a confirmé dans une conversation la précision de son observation. Quant à la voie artérielle; c'est une notion récente. Elle a été mise en évidence à la Société médicale des Hôpitaux (1923) par M. Petzetakis (d'Alexandrie); il a apporté des observations d'amibiase rénale, vésicale, pulmonaire, qui soulèvent ce problème. Il semble que l'amibe peut circuler dans le sang, et que la dysenterie ne serait pas toujours une maladie locale, intestinale, mais une infection généralisée. D'ailleurs, chez la malade qui nous occupe, l'examen des selles y avait révélé la présence d'amibes.

Je vous propose de remercier M. Pérard de son intéressante observation.

Un cas de « jambe à crochet »,

par MM. **Rondet** et **Rolland**,
Médecins de 1re classe de la Marine.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

MM. Rondet et Rolland nous ont envoyé la très intéressante observation qui suit :

B... (Raymond), apprenti-fourrier, dix-sept ans, quatre mois de service, entre à l'Hôpital maritime de Rochefort le 22 avril 1925 avec la mention : « En observation pour douleur dans la fosse iliaque gauche. Aurait été suspect de coxalgie un an avant son incorporation ».

Dans les antécédents du malade, nous ne relevons que cette dernière affection pour laquelle il serait, dit-il, resté alité trois mois durant. Nous ne trouvons rien à signaler dans son hérédité.

Les différents examens, tant cliniques que radiographiques, sont restés absolument négatifs quant à l'existence d'un mal de Pott en évolution, d'un abcès iliaque ou d'une arthropathie coxo-fémorale. D'ailleurs, la douleur bien vague dont se plaignait l'intéressé en entrant dans notre service a complètement disparu en quelques jours, et la seule lésion que nous ayons pu relever consistait en un « feston osseux irrégulier débordant assez largement les contours normaux des 4e et 5e lombaires à droite », et décelée par la plaque radiographique.

Au cours de nos investigations chez ce malade, nous fûmes frappés par la production d'un phénomène aussi subit qu'étrange : en faisant mouvoir le membre inférieur droit pour la recherche de lésions possibles du côté des articulations, la jambe se bloqua tout à coup en demi-flexion sur la cuisse avec légère flexion de cette dernière sur le bassin, abduction en rotation externe sur tout le membre. Il était impossible de placer la jambe en extension, alors que quelques minutes auparavant tous les mouvements, tant actifs que passifs, s'exécutaient avec la plus complète aisance.

Nous eûmes rapidement le secret de ce phénomène en constatant, à la partie supéro-interne du tibia, la présence d'une saillie osseuse assez développée et paraissant creusée à sa face inférieure sous laquelle les tendons se rendant à la patte d'oie étaient très fortement tendus.

Nous fîmes exécuter au patient divers mouvements de flexion forcée de la jambe sur la cuisse avec rotation interne du membre et le « décrochage » se produisit, tout rentrant dans l'ordre.

Sur nos interrogations pressantes, le malade finit par nous avouer qu'il avait constaté cette anomalie depuis son enfance et qu'il produisait le phénomène à volonté; il l'exécuta devant nous avec la plus grande facilité, « accrochant et décrochant alternativement sa jambe ».

Une radiographie aussitôt exécutée par notre camarade, M. le médecin de 1re classe Veillet, décela une exostose placée sur le côté interne du plateau tibial, à 4 centimètres au-dessous de l'interligne articulaire, cette exostose présentant la forme d'un « bec d'aigle » recourbé en bas.

Ayant remarqué une saillie osseuse, symétrique à la précédente et siégeant donc au niveau du côté interne du plateau tibial gauche, nous avons demandé une nouvelle radiographie qui a démontré la présence de ce côté d'un « bec

d'aigle », d'un crochet osseux, analogue à celui du côté droit. Néanmoins, le phénomène de « l'accrochage » ne s'est jamais produit de ce côté.

Nous avons alors proposé au malade de le débarrasser de son infirmité de la jambe droite, après avoir fait pratiquer une réaction de Bordet-Wassermann qui fut faiblement positive.

L'intervention consista, sous rachianesthésie à la syncaïne (5 centigrammes), à faire sauter au ciseau le crochet osseux après avoir constaté que le demi-tendineux était le muscle « accroché » dans certains mouvements de flexion, son tendon allant se loger dans la concavité du « bec d'aigle ».

La plaie opératoire fut complètement cicatrisée après douze jours et le phénomène, cause de l'intervention, ne se produisit plus.

En même temps, nous avons commencé un traitement mercuriel par le cyanure intra-veineux que nous avons dû suspendre après quelques jours pour cause d'intolérance (diarrhée, etc...).

Le malade sort alors de l'hôpital et doit se représenter à notre examen afin de vérifier ultérieurement la guérison ou la production d'une récidive.

Nous devons ajouter que nos recherches sur le reste du squelette ne nous ont pas révélé la présence d'autre production ostéogénétique.

C'est là un mécanisme très précis du phénomène de « jambe à crochet », extrêmement rare. Je vous propose de remercier MM. Rondet et Rolland de nous en avoir adressé l'observation détaillée.

COMMUNICATIONS

Invagination intestinale; résection. Récidive un mois après; nouvelle résection; guérison opératoire,

par M. J. **Abadie** (d'Oran).

Les récidives d'invagination intestinale après cure opératoire sont loin d'être fréquentes. Nous avons pu cependant en relever un certain nombre.

D'Arcy Power[1] en 1899 en a communiqué deux cas à la Société pathologique de Londres.

Ici même, il y a dix-neuf ans, Mauclaire[2] a rapporté deux observations analogues.

Turner[3], chez un enfant de huit mois, fait une première réduction d'invagination intestinale iléo-cæcale. Quatre mois après, récidive; nouvelle réduction avec fixation de l'iléon contre le côlon ascendant. Cela n'empêche point une seconde récidive pour laquelle, après réduction, Turner pratique une anastomose iléo-colique sur le transverse.

1. *Soc. Path. de Londres*, 3 janvier 1899, in *La Presse médicale*, 1899. p. 20.
2. *Société de Chirurgie*, 24 octobre 1906.
3. *The Lancet*, 17 janvier 1914, in *Journal de Chirurgie*, 1914, p. 646.

Sur 51 cas d'invagination, Hipsley[1] signale un premier exemple d'un enfant de cinq mois chez lequel il dut faire trois opérations en dix semaines, et le second d'un petit malade qui eut cinq crises dont quatre donnèrent lieu à opération.

Chaque fois il s'agissait d'une invagination iléo-cæcale et de réduction sans résection.

Chez un enfant porteur d'ascaris qu'ils accusent d'avoir entretenu une excitabilité anormale de la puissance contractile de l'intestin, Villar, Philip et Soubéran[2] ont fait d'abord une désinvagination opératoire; mais, quelques heures après, le drame recommençait et l'on trouvait à l'autopsie deux nouvelles invaginations.

Peterson[3], cité par Mouchet[4] dans son rapport sur les 13 cas de Lepoutre, aurait, sur 46 invaginations réduites, observé 2 récidives.

Mais, notons-le à nouveau, dans tous ces cas, sauf dans celui de Villar, Philip et Soubéran, il s'agissait d'invagination iléo-colique et l'opération avait permis de faire la réduction sans résection.

L'observation que nous vous rapportons se singularise, au contraire, par cette double particularité que chaque fois l'invagination siégeait sur le grêle ; que chaque fois il fallut faire la résection. Les deux fois le malade guérit ; mais ce fut pour peu de mois.

Observation (dont nous avons dû les détails à notre confrère et ami le Dr Douffiagnes). — Le jeune Est... (Antonia), âgé de huit ans, a commencé par avoir une entérite grave, en 1904, avec selles glaireuses et sanguinolentes pendant près d'un an. En janvier 1907, nouvelle poussée d'entérite.

Le 10 mars, calomel, puis potion au ratanhia et bismuth.

Le 20 mars, potion à l'acide lactique, la diarrhée persistant.

Le 20 mars au soir, dernière selle.

Le Dr Douffiagnes voit le petit malade le 22 mars. Il a des vomissements bilieux depuis la veille. Il me fait appeler le 23 au matin et j'opère aussitôt, c'est-à-dire près de trois jours après le début des accidents.

Première opération, 23 mars 1907. — Chloroforme. Un boudin dur, en croissant, est visible sous la paroi abdominale à gauche et au-dessous de l'ombilic. Laparotomie latérale gauche. On tombe aussitôt sur la tumeur formée par l'invagination ; les parois en sont adhérentes, tuméfiées, violacées, à début d'exfoliation ; toute réduction est vite reconnue impossible. Incision longitudinale pour accrocher au dehors le double cylindre interne ; on le coupe à 1 centimètre de sa base et on se met en demeure de suturer circulairement les deux tranches de sections concentriques, pour fermer ensuite le cylindre externe. Mais les deux cylindres se séparent. On prend alors le parti de réséquer de part et d'autre en plein tissu sain et on fait une termino-terminale après hémostase et rapprochement du méso. Fermeture sans drainage.

Les *suites* sont rapidement rassurantes ; sérum ; lavements chauds, selle dès le premier jour, puis quotidienne. La température à 39°, avec pouls à 132 le premier jour, retombe à 37°, le lendemain évolue entre 37°, 38°. Guérison complète. Mais le 17 avril, pas tout à fait un mois après, le Dr Douffiagnes me

1. *The med. Journal of Australia*, 9 novembre 1918, p. 383, in *Journal de Chirurgie*, 1919, p. 198.

2. *Gaz. heb. des Sciences médicales de Bordeaux*, 1921, p. 39.

3. *Surg. Gynec. and Obst.*, octobre 1922, p. 436.

4. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 7 mars 1923, p. 387.

rappelle d'urgence, de nuit, auprès du petit malade qui présente le même tableau clinique que le 21 mars dernier. Cette fois la tumeur est sur la ligne médiane, voire à droite, et sous l'ombilic.

Deuxième opération. — Chloroforme. Laparotomie médiane sous-ombilicale. A nouveau tout essai de réduction est impuissant et sans tergiverser je sectionne directement le grêle au ras de l'étranglement, et le cylindre extérieur, un peu avant sa réflexion vers l'invagination; de la sorte, je gagne en longueur tout le cylindre externe. Suture termino-terminale. Suites sans accidents notables. Guérison.

Mais environ trois mois après, l'enfant mourait avec un syndrome de néphrite chronique rebelle : albuminurie permanente, œdème généralisé, cachexie progressive.

Les *pièces opératoires* ont été conservées; elles sont identiques; chacune d'elles représente un boudin à double épaisseur de 15 centimètres le long de la convexité qui représente les quatre cinquièmes d'une circonférence.

M. **Victor Veau** : Quand on parle d'invagination intestinale on ne distingue pas assez les deux variétés qui sont essentiellement différentes l'une de l'autre :

L'invagination du nourrisson, la plus fréquente; les récidives s'y observent souvent, nous en avons tous vu. En 1906, j'ai présenté à la Société de Pédiatrie un nourrisson chez qui, après une première opération, j'ai constaté une série de nouvelles invaginations. Si bien que les médecins y voyaient un argument pour la théorie qui dit que l'invagination est un spasme;

L'invagination de l'enfant, beaucoup plus rare. L'évolution en est lente; presque toujours on est obligé de faire une résection. Pour celles-là, la récidive doit être exceptionnelle, c'est pourquoi l'observation d'Abadie me semble très intéressante.

M. **Gernez** : Je demanderai à notre collègue Abadie quelques précisions sur la technique de la résection intestinale qu'il a employée; résection *in situ* du boudin invaginé ou résection de l'intestin au-dessus et au-dessous des lésions.

M. **Mauclaire** : M. Veau nous a parlé d'invaginations multiples. Or, dans l'une de mes observations rappelées par M. Abadie, il s'agissait d'une invagination chez un enfant de deux ans et qui récidiva quelques jours après l'opération. Je fis alors une incision médiane et j'ai eu sous les yeux un spectacle bien curieux. Il y avait des invaginations multiples sur le grêle. Je les désinvaginai facilement. Or, une contraction péristaltique commençait sur le grêle et reproduisait sous mes yeux une dizaine de nouvelles petites invaginations de 2 à 3 centimètres. On pourrait admettre que si les contractions spasmodiques du grêle peuvent produire des invaginations multiples, des contractions antipéristaltiques pourraient, dans ces cas, faire facilement la désinvagination. C'est une hypothèse, car je ne prétends pas soutenir qu'il ne faut pas intervenir dans les invaginations. Loin de là. Mais, dans les cas d'invaginations spasmodiques, difficiles à diagnostiquer il est vrai, un traitement antispasmodique peut provoquer la désinvagination. On parle beaucoup actuellement de *spasmophilie* chez les enfants; je crois que cette observation en est un exemple.

Hernie transdiaphragmatique droite partielle de l'estomac chez un enfant. Gastrostomie. Guérison,

par M. J. **Abadie** (d'Oran).

Prétendre avoir guéri une hernie transdiaphragmatique droite de l'estomac par une intervention qui s'éloigne autant de la cure radicale, but logique, essentiel et qui se présente tout d'abord à l'esprit, a une allure paradoxale qui semble souligner à l'avance l'insuffisance de la méthode suivie.

C'est cependant ce qui correspond à la réalité du fait suivant, fait exceptionnel que je rapporte uniquement parce que le même procédé simple peut, dans un cas analogue, donner à peu de frais la guérison d'une affection particulièrement grave chez l'enfant.

Observation. — Il s'agit d'une fillette de deux ans et demi qui m'est envoyée, en février dernier, par mon ami le Dr Malbois, de Beni-Saf. Il m'écrit ceci :

« ... J'ai vu cette enfant, en août 1924, à plusieurs reprises. Je viens de la « revoir après un intervalle de six mois. Je constate à nouveau les signes d'une « pleurésie droite, ou plus exactement d'un pyopneumothorax infecté à droite, « car il existe du tintement métallique, du clapotement, bref, tous les signes « indiscutables d'un épanchement, et malgré l'absence d'une température « élevée, en raison du dépérissement progressif de la malade, je conclus à un « épanchement purulent. Il n'y a jamais eu, cependant, de vomique... »

L'examen de l'enfant ne pouvait que confirmer entièrement les signes d'auscultation indiqués par mon confrère, et si j'ai recours à la *radioscopie*, c'est avec la quasi-certitude, *a priori*, de trouver, au-dessus d'un épanchement purulent libre dans la plèvre, un pneumothorax étendu. Or, je constate, dans l'hémithorax droit, au-dessus du diaphragme, nettement visible dans toute son étendue, l'existence d'une poche sphérique contenant partiellement du liquide, mais nettement délimitée à sa partie supérieure, tout à fait indépendante et du cul-de-sac diaphragmatique et du poumon. Pour en préciser la signification, je fais boire un lait bismuthé à l'enfant : il est facile d'en suivre la progression dans l'œsophage et l'arrivée dans la partie inférieure de la poche anormale que j'ai constatée ; lorsque celle-ci est un peu remplie, on voit le liquide descendre dans l'estomac, qui est lui-même attiré par en haut et distendu, dans ses deux tiers supérieurs, par des gaz. La traversée pylorique est normale.

Le diagnostic est dès lors évident : il s'agit d'une hernie transdiaphragmatique droite partielle de l'estomac.

Quelle conduite tenir en présence d'une enfant de cet âge, à organisme évidemment très peu résistant? On ne peut envisager sans appréhension le choc opératoire de toute intervention ayant pour but une cure radicale. En tout cas, la gravité d'une intervention transthoracique est expliquée aux parents, qui répugnent à toute cure opératoire.

Mais, en mai 1925, l'enfant revient, absolument livide, émaciée et manifestement menacée d'une fin prochaine. Elle vomit la plus grande quantité des aliments même liquides qui lui sont donnés. Elle a des douleurs violentes dans la région épigastrique, et elle en arrive elle-même à refuser toute alimentation : c'est un véritable petit cadavre ambulant.

Mais l'amélioration ne venait toujours pas. Plusieurs mois après l'opération, la famille fit faire une radiographie du poignet. Elle s'aperçut alors que l'état de ce poignet était le même qu'avant l'opération. La luxation n'était pas réduite et on n'avait enlevé aucun os du poignet.

Quand je vis ce confrère, il y a quelques mois, trois années s'étaient écoulées depuis la tentative opératoire si malencontreuse; la main était littéralement « clouée » et le nerf médian douloureusement comprimé. Par une incision palmaire, j'enlevai le semi-lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde. L'opération fut assez laborieuse; des ossifications multiples masquaient les surfaces articulaires et recouvraient des os difficiles à reconnaître.

Les suites furent médiocres, ainsi que je m'y attendais. La flexion que j'avais pu imprimer au poignet dans des limites presque normales après l'ablation des os déplacés ne garda pas cette amplitude ; l'extension, qui restait très limitée après l'opération, l'est encore actuellement.

La *radiographie* montra que le semi-lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde avaient bien été enlevés, mais quelque soin que j'eusse apporté à la toilette de la région carpienne il subsistait des ossifications capsulaires qui constituaient sans doute le principal obstacle à la reprise des mouvements.

Un seul résultat sérieux a été obtenu et il est d'ailleurs considérable : la suppression des douleurs ; il n'y a plus de compression du nerf médian.

Cette observation peut se résumer ainsi : blessé traité trop tard, mal opéré parce qu'on a fait une incision dorsale, donnant un jour insuffisant sur la région, chez un homme très musclé, pourvu d'os volumineux. On n'est arrivé ni à réduire la luxation, ni à enlever les os dont le déplacement entraînait des troubles fonctionnels si marqués.

Nouvelle opération qui a rempli les indications, mais tardivement pratiquée (trois ans après l'accident) et ne permettant plus d'obtenir un bon résultat fonctionnel en raison des ossifications capsulaires produites depuis longtemps. Un seul bénéfice vrai est retiré de l'opération : la cessation des douleurs; c'est quelque chose, mais ce n'est pas assez.

L'autre cas concerne un homme de vingt-six ans qui, dans une chute de cheval, se fait une luxation carpienne droite (luxation subtotale du carpe rétro-lunaire avec fracture du scaphoïde à la partie moyenne).

Luxation d'abord méconnue, massée puis opérée dix jours après l'accident par l'incision palmaire classique, après tentatives de réduction. Les tentatives ayant été faites en somme assez précocement, on peut se demander, pour expliquer leur échec, si elles ont été poursuivies avec la méthode et la ténacité nécessaires.

Quoi qu'il en soit, le chirurgien enlève un os qu'il croit être le semi-lunaire. Mais les douleurs et les troubles fonctionnels continuent; il persiste un enraidissement considérable de la main.

L'opéré souffre pendant deux ans; mais il a une volonté de fer, il exerce constamment son poignet; il prend des bains chauds locaux tous les jours

pendant ces deux années. Déjà au bout de trois mois il peut commencer à écrire, tant est vif son désir de reprendre sa profession dans laquelle il doit écrire constamment.

J'ai eu l'occasion de le voir il y a quelques mois; son poignet est dans un état assez satisfaisant; il y a six ans que l'accident est survenu.

La flexion et l'extension sont limitées de moitié, l'adduction est limitée aussi. Mais tous ces mouvements s'accomplissent assez aisément, sans douleurs, et le blessé, que sa profession oblige à écrire constamment, le fait sans difficulté. Il existe encore un peu d'augmentation de volume du diamètre antéro-postérieur du poignet.

A l'examen des radios, faites deux mois après l'opération, quelle n'est pas ma stupéfaction de constater que l'os enlevé par le chirurgien a été le fragment supérieur du scaphoïde et non le semi-lunaire! Le carpe tout entier est resté déplacé derrière ce lunaire dont la face inférieure légèrement tournée en avant ne s'appuie plus sur la tête du grand os, remontée en dehors et en arrière.

Mais il n'existe pas trop de soulèvement des tendons fléchisseurs et — semble-t-il — pas du tout du nerf médian. De telle sorte que la pression sur le lunaire n'est pas douloureuse et les mouvements du poignet sont assez aisés. Je n'ai donc pas poussé le blessé à une opération dont il n'est guère enthousiaste et qui ne me semblerait indiquée formellement qu'en cas de compression du nerf médian.

Ce dernier exemple est celui d'un blessé qui s'est en somme accommodé à sa luxation non réduite peut-être parce que le semi-lunaire ne déterminait pas de phénomènes de compression trop marquée, mais surtout, je crois, parce que ce blessé a fait preuve d'une volonté de fer, parce qu'il a très consciencieusement et très longtemps exercé son poignet.

J'estime aussi — et c'est par là que je voudrais terminer — que si ce blessé, après une opération mal conduite, a eu un résultat meilleur que le blessé précédent, c'est sans doute parce que les désordres anatomiques ont été moindres, parce que les arrachements périostiques, les déchirures capsulaires ont été peu prononcés.

Les radios montrent du reste une grande netteté des surfaces articulaires. Dès lors les rétractions et par suite les ossifications de la capsule qui tiennent une si grande place dans l'enraidissement articulaire n'ont pas été trop prononcées chez ce sujet et le résultat fonctionnel a pu être assez satisfaisant avec un résultat anatomique déplorable.

Je me demande si, dans les luxations carpiennes non réduites, nous ne sommes pas trop portés à considérer le déplacement des os comme le facteur essentiel de déchet fonctionnel. Sans doute ce facteur est considérable, puisque les os déplacés soulèvent les tendons fléchisseurs dont ils gênent la contraction et compriment le nerf médian.

Mais je crois qu'il convient d'accorder une grande place aux lésions capsulaires dans ces luxations anciennes non réduites. Le déplacement des os n'est pas tout, puisqu'on peut avoir, avec des déplacements persistants, des états fonctionnels du poignet assez satisfaisants.

M. **Alglave** : Je voudrais apporter une observation à l'appui des conclusions de Mouchet.

Elle tend à montrer que les traumatismes qui intéressent le semi-lunaire ou d'autres os du poignet sont des accidents sérieux autant peut-être, comme le dit Mouchet, par les lésions ligamenteuses qui les accompagnent que par les lésions osseuses elles-mêmes.

De toutes façons de pareilles lésions doivent comporter des réserves pour l'avenir, même quand on leur accorde, tout de suite, toute l'attention qu'elles méritent.

Un homme jeune venait à l'Hôtel-Dieu, dans mon service, il y a cinq ou six mois, pour un traumatisme par choc d'automobile ayant entraîné une fracture oblique à grand déplacement de la partie moyenne de l'humérus et des lésions du poignet parmi lesquelles on décelait, à la radiographie, une luxation du semi-lunaire et une fracture du scaphoïde. Devant l'importance de ces lésions je décidai d'intervenir en deux temps. Dans une première intervention je traitai par ostéosynthèse la fracture de l'humérus, me réservant d'opérer sur le poignet huit ou dix jours plus tard.

C'est ce qui fut fait, et, sur le poignet, j'enlevai le semi-lunaire et le scaphoïde par voie antérieure, ayant l'impression, en terminant l'opération, que la liberté des mouvements du poignet était complète et qu'avant peu le blessé retrouverait l'usage normal de sa main.

Or, malgré des suites opératoires simples et des soins assidus par le massage, l'impotence est encore assez accentuée aujourd'hui après cinq mois et cela montre bien les réserves que de pareilles lésions nécessitent.

De l'origine appendiculaire de certaines péri-duodénites inflammatoires,

par M. **Antoine Basset.**

Il y a deux sortes de péri-duodénites : les P. D. congénitales et les P. D. acquises dues à la réaction inflammatoire du péritoine péri-duodénal à la suite de lésions des organes voisins du duodénum ou même distants de celui-ci.

La réalité des premières est démontrée par l'existence des P. D. du nouveau-né.

Celles-ci feront l'objet d'un travail ultérieur.

Je ne m'occuperai aujourd'hui que des P. D. inflammatoires et encore parmi celles-ci n'étudierai-je que celles qui sont, j'espère vous le démontrer, d'origine appendiculaire.

L'observation d'un certain nombre de cas de P. D. inflammatoires sténosantes, opérées soit par moi-même, soit par mon maître le professeur Duval, m'a en effet amené à penser que dans la pathogénie de cette affection, dont l'étude est encore récente et incomplète, l'appendicite devait jouer un rôle sensiblement plus important que celui qui lui a été jusqu'ici

reconnu par de rares auteurs. L'étude des travaux déjà parus sur la P. D. m'a fortifié dans cette opinion et ce sont les raisons de ma conviction actuelle que je voudrais vous exposer aujourd'hui.

Voici d'abord les observations. Je vous les donne très résumées, car elles paraîtront, en détails, dans un autre travail :

Observation I. — Homme de trente ans. Opéré quelques années avant d'appendicite aiguë grave et soigné depuis trois ans pour des troubles gastriques mal caractérisés mais progressifs. La radiographie ayant révélé une P. D. nette, je l'opère le 20 juillet 1923 : P. D. sus-mésocolique considérable, rien à la vésicule ni à l'estomac. Fortes adhérences de l'épiploon dans la fosse iliaque droite. Libération large des adhérences. Greffe épiploïque libre.

Réaction péritonéale grave. Eventration aiguë avec élimination de caillots et de la greffe. Réfection secondaire de la paroi. Finalement guérison avec disparition complète des douleurs et des troubles fonctionnels.

Obs. II. — Femme de vingt et un ans. Depuis deux ans, plusieurs crises de douleurs abdominales avec brûlures d'estomac, vomissements alimentaires et bilieux, contracture, fièvre.

Première intervention (P. Duval) en avril 1923.

Ablation d'un appendice nettement enflammé. Vésicule saine.

Pendant la convalescence, les accidents reparaissent accompagnés de mélæna.

Deuxième intervention (P. Duval) en juin 1923.

Péri-duodénite typique. Angulation du genu superius du duodénum. Cholécystectomie. Greffe épiploïque libre. Guérison avec disparition des accidents.

Obs. III. — Femme de trente-six ans. Depuis dix ans elle souffre du ventre dans tout le côté droit et présente par périodes de la diarrhée, des vomissements, des migraines. En 1915, après plusieurs crises appendiculaires nettes : appendicectomie. En 1922, les troubles reparaissent comme avant cette intervention.

Radioscopie : Aspect typique de P. D.

Intervention en mai 1923 (P. Duval). Très nombreuses adhérences autour des deux premières portions du duodénum. Gastroduodénostomie. Guérison qui se maintient bonne plus de six mois plus tard.

Obs. IV. — Femme de trente-trois ans, souffrant depuis deux ans de douleurs à droite, avec troubles gastriques, pyrosis, amaigrissement. Radioscopie : aspect de P. D.

Intervention le 11 janvier 1924 (P. Duval). Adhérences et brides sous-hépatiques barrant le duodénum. Suture et libération. Greffe épiploïque libre. Ablation d'un appendice enflammé et adhérent. Guérison.

Obs. V. — Homme de trente-trois ans, souffrant depuis cinq ans de douleurs iliaques droites et épigastriques avec vomissements. En 1923, ablation d'un appendice contenant du pus et entouré de foyers suppurés. Quoique moins fortes, les douleurs persistent. Radiographie : P. D. typique.

Intervention en avril 1925 (P. Duval). Adhérences péri-duodénales nombreuses barrant l'intestin. Le grand épiploon adhère à la fosse iliaque. Gros ganglions autour de la tête du pancréas. Section des adhérences entre des ligatures. Péritonisation. Guérison.

Obs. VI. — Homme de trente-six ans, crise d'appendicite pendant la guerre. En juillet 1919, ablation d'un appendice volumineux et très adhérent. Un an après, réapparition de douleurs, de troubles gastriques avec amaigrissement.

Cet état se prolonge jusqu'en mars 1925. A la radiographie, aspect typique de P. D. Je l'opère le 19 juin 1925. Gros voile d'adhérences péri-duodénales sus-mésocoliques avec deux brides barrant le duodénum. Adhérences dans la fosse iliaque droite. Section des brides entre des ligatures, libération prudente du duodénum. Guérison.

Les six observations précédentes concernent des P. D. sus-mésocoliques ; les deux suivantes, des P. D. sous-mésocoliques :

Obs. VII (déjà publiée par le Dr Faroy). — Femme de vingt-sept ans, souffrant depuis treize ans de douleurs gastriques.

En 1922, appendicite aiguë : opération. Les crises gastriques persistent avec phénomènes de stase. Radioscopie : atonie gastrique, stase duodénale, obstacle au niveau de la 2e portion et aussi sur la 3e. A l'opération, je trouve des adhérences autour de la 2e portion, plus une compression par la mésentérique et à ce niveau de gros ganglions inflammatoires autour de l'artère. Adhérences dans la fosse iliaque droite. Libération du duodénum. Duodéno-jéjunostomie. Guérison.

Obs. VIII. — Fillette de douze ans. En avril 1924, appendicite aiguë. Un an après, appendicectomie. Persistance de douleurs à droite avec vomissements et céphalées. Radioscopie : dilatation de la 2e portion du duodénum. Intervention (mai 1925) (P. Duval). Adhérences épiploïques dans la fosse iliaque droite. Compression du duodénum par l'artère mésentérique entourée de gros ganglions inflammatoires. Duodéno-jéjunostomie. Guérison.

A l'exposé, volontairement très bref, de ces observations, j'ajouterai que dans tous ces cas — et j'aurais pu en citer d'autres — les lésions de P. D. étaient incontestablement de nature inflammatoire.

Il s'agissait toujours d'adhérences rougeâtres, poisseuses, très vasculaires, avec ou sans lésions concomitantes, également inflammatoires, de l'épiploon et des ganglions avoisinants (Obs. V, VII, VIII).

D'autre part, tous ces malades avaient eu un passé appendiculaire certain ou des lésions appendiculaires consistantes.

Chez les premiers, l'appendicite antérieure, déjà opérée, avait toujours été nette, parfois grave (Obs. I, V, VII), et dans 5 cas on trouvait encore des adhérences de l'épiploon dans la fosse iliaque droite (Obs. I, V, VI, VII, VIII). Chez les seconds on a, en les opérant de leur P. D., trouvé et enlevé un appendice malade. Enfin, chez aucun d'eux on n'a constaté de lésion d'un des organes du carrefour sous-hépatique pouvant expliquer l'existence de la P. D.

J'ai trouvé dans la littérature un certain nombre de faits qui, rapprochés de ceux que je viens de vous exposer, constituent, à mon sens, un faisceau de preuves du rôle important que joue l'appendicite dans la genèse des P. D. inflammatoires.

Nos collègues Faroy et Lardennois en ont rapporté au moins deux. L'observation XXXVII de la thèse de Flandrin en est un autre.

Sur les 50 opérés de P. D. de Taylor, 13 avaient déjà subi une appendicectomie (dont 2 pour appendicite perforante ou gangreneuse) et présentaient presque tous des adhérences dans la fosse iliaque. Chez les 37 autres

Taylor, en même temps qu'il intervenait sur les adhérences, a enlevé l'appendice qui, dans 20 cas au moins, était malade.

Sur 10 cas où il est intervenu pour P. D., Sloan a fait en plus une appendicectomie (2 cas) ou une appendicectomie et une cholécystectomie (2 cas).

Enfin, dans le travail de E. L. et W. A. Kellogg, on trouve ceci : sur 41 malades traités par duodéno-jéjunostomie, 12 avaient déjà eu leur appendice enlevé antérieurement et chez 18 autres on a enlevé celui-ci en même temps qu'on intervenait sur le duodénum.

Ces chiffres n'ont pas de valeur absolue. Parmi les appendicectomies antérieures, il y en a eu certainement d'inutiles, dues à des erreurs de diagnostic. Des appendicectomies faites au cours des interventions sur les adhérences péri-duodénales, un certain nombre ont été pratiquées par prudence ou par routine.

Mais ces objections non plus n'ont pas de valeur absolue et il me paraît certain qu'un très grand nombre de ces appendices enlevés étaient malades.

S'agit-il de coïncidence entre l'appendicite et la P. D.? Je ne le crois pas au moins pour l'immense majorité de ces cas. Les faits sont trop nombreux. L'apparition des accidents dus aux adhérences *après* les manifestations appendiculaires est la règle et si, parlant des signes révélateurs de la P. D., Taylor a pu écrire : « A certains moments, l'appendice peut devenir un peu douloureux à la pression... on l'enlève, mais l'amélioration ne se produit pas », cela tient, chez les opérés dont l'appendice était réellement malade, à ce que, après son ablation, ils ont continué à souffrir de leur P. D. La P. D. joue certainement un rôle dans « les lendemains douloureux de l'appendicectomie ».

Enfin, loin d'y avoir une difficulté spéciale à comprendre comment se font le transport ou la propagation de l'infection appendiculaire à la région duodénale, l'anatomie des voies lymphatiques efférentes de l'appendice nous permet de l'expliquer fort bien.

De l'ensemble des recherches faites sur ce point par Berceanu, chez le professeur Gerota, par Braithwaite et par notre collègue Descomps avec Turnesco, il résulte que les lymphatiques de l'appendice se rendent directement, ou par l'intermédiaire de relais, à des ganglions situés autour de la 3e portion du duodénum et dans la région duodéno-pancréatique — et que de là partent des troncules qui, passant en *avant* de l'anse duodénale et de la tête du pancréas, se jettent dans les ganglions péri-duodéno-pyloriques —. L'infection suit cette voie, puis autour de ces lymphatiques, de ces ganglions infectés, le péritoine réagit par la formation d'adhérences qui, peu à peu, enserrent et compriment le duodénum tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du mésocôlon transverse.

Dans d'autres cas, l'infection se propage par le grand épiploon, et depuis les travaux de M. Walther nous connaissons la fréquence et l'importance de l'épiploïte dans ces cas-là.

Parfois même dans les cas où l'appendicite causale, grave, s'est accompagnée de péritonite localisée (Obs. I et V, par exemple, et un cas de

Taylor) on trouve dans le flanc droit une véritable coulée continue d'adhérences étendues de la fosse iliaque à la région sous-hépatique.

Si nous admettons les relations de cause à effet entre l'appendicite et certaines P. D. inflammatoires, nous devons en tirer des déductions de thérapeutique chirurgicale.

Il y a d'abord dans cette notion une raison de plus d'opérer le plus tôt possible les appendiculaires.

D'autre part, avant d'opérer un malade atteint de P. D., on devra toujours rechercher soigneusement en l'interrogeant et en l'examinant les lésions antérieures ou concomitantes, et en particulier l'appendicite, capables d'engendrer une P. D. inflammatoire.

Le ventre ouvert, après s'être assuré, autant que possible, que les adhérences sont inflammatoires, et si on ne trouve ni dans le duodénum lui-même, ni dans les voies biliaires (vésicule surtout), ni dans aucun des organes du carrefour sous-hépatique, une lésion capable de les expliquer, il faudra toujours penser à l'appendice et aller inspecter la fosse iliaque. Souvent, on y trouvera la lésion causale. Cette inspection sera d'autant plus indispensable que le malade n'aura pas subi d'appendicectomie antérieure. Inversement, chez un appendiculaire présentant des accidents à type gastrique ou duodénal, on devra toujours chercher à mettre en évidence par la clinique et la radiologie l'existence possible d'une P. D.

Qu'on opère un appendiculaire atteint ou soupçonné atteint de P. D., ou une P. D. d'origine appendiculaire probable ou certaine, il faudra toujours faire une incision suffisamment longue pour pouvoir explorer les deux régions et agir sur les deux foyers.

Quant à l'action directe sur les adhérences inflammatoires elles-mêmes, elle doit, à mon avis, être prudente.

Les libérations ou résections étendues sont dangereuses. Ces adhérences sont toujours vasculaires. Elles peuvent être et sont souvent septiques. Mon observation n° I le prouve, où après avoir largement libéré les adhérences j'ai vu apparaître des accidents sérieux avec infection d'un hématome profond et éventration aiguë. Taylor, sur 50 cas, a vu 5 fois des accidents graves du même genre. Pour la même raison de septicité locale, je crois la greffe épiploïque libre le plus souvent contre-indiquée en pareils cas. On péritonisera le mieux possible sur place.

Il faut donc à mon avis, soit se borner à une simple section des brides entre deux ligatures (c'est un conseil qu'ont déjà donné Descomps et Turnesco pour les brides de péricolite), soit faire une opération de dérivation (G.-E. postérieure pour les P. D. sus-mésocoliques, duodéno-jéjunostomie pour les P. D. sous-mésocoliques), soit enfin combiner les deux techniques, si on a des craintes sérieuses de voir les adhérences se reformer et reproduire les accidents de sténose duodénale pour lesquels on est intervenu.

PRÉSENTATION DE MALADE

Diastasis tibio-péronier suite de fracture bimalléolaire. Impossibilité de la marche. Vissage tibio-péronier. Très bon résultat fonctionnel,

par **M. Ch. Dujarier.**

J'ai vu la malade que je vous présente 9 mois après son accident. Elle n'avait été immobilisée que 18 jours dans le plâtre et la marche devenait de plus en plus difficile et douloureuse.

En dehors de la double fracture malléolaire, on note un diastasis tibio-péronier certain mais peu accentué.

J'ai opéré cette malade le 8 mai 1925 : par une incision externe, j'ai abordé le péroné et après avoir fortement rapproché les deux os avec le davier à dents de lion j'ai placé deux vis maintenant ce rapprochement.

Après une immobilisation de trois semaines, la malade a commencé la marche.

Aujourd'hui, la marche est facile et indolore.

J'insiste sur ces diastasis légers, qui parfois donnent des troubles fonctionnels importants et qu'on guérit facilement par le vissage tibio-péronier qui, à la fois, rapproche les deux os et les solidarise.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE

Séance du 21 octobre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques de la semaine.

Une lettre de M. CHEVASSU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Une série de brochures chirurgicales offertes à la Société par M. R. V. HERNANDEZ (de Salta, République Argentine).

Un travail de M. le Dr LARGET, de Saint-Germain-en-Laye, intitulé : *Le traitement chirurgical des ulcères chroniques, non perforés du duodénum*, pour le prix Marjolin-Duval.

NÉCROLOGIE

M. Edmond Potherat.

M. le Président : Notre collègue Potherat, qui ne venait plus que de temps en temps parmi nous, a succombé pendant les vacances. La Société de Chirurgie n'a pu être représentée aux obsèques de son ancien président, et nulle parole officielle ne s'est élevée sur sa tombe.

Je me reprocherais de ne pas dire ici, du haut de cette tribune où sa

voix s'est si souvent fait entendre, tous les regrets que nous cause la disparition de ce collègue qui n'avait parmi nous que des amis. Et quel plus bel éloge pourrai-je en faire, devant des chirurgiens, devant vous qui l'avez connu, que de dire qu'il a, jusqu'à son dernier jour, bien servi cette chirurgie qui avait pris son cœur comme elle a pris le nôtre.

Nous garderons son souvenir et sa mémoire restera parmi nous comme celle d'un homme qui a fait honneur à notre art et qui a bien rempli sa tâche.

— La séance est levée en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

RAPPORTS

Luxation de la hanche avec fracture partielle de la tête fémorale et fragments restés inclus dans la cavité cotyloïde,

par M. **Félix Papin**,

Professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. Paul Lecène.

L'observation que nous a adressé le Dr Papin concerne une lésion fort rare, consistant en une luxation iliaque de la hanche accompagnée de fracture partielle de la tête fémorale, avec cette particularité que le segment capital ainsi détaché était resté dans la cavité cotyloïde, créant ainsi un problème thérapeutique un peu spécial.

Voici tout d'abord l'observation *in extenso* du Dr Papin.

Observation. — François B..., âgé de quarante-cinq ans, est renversé le 30 juin 1924 par un tramway, sans que l'on puisse savoir de quelle façon au juste il est tombé.

Les premières constatations, faites le lendemain, montrent une déformation de la hanche droite que le malade ne peut remuer, avec une attitude de la cuisse en flexion et légère rotation interne; un examen radiologique rapide montre une luxation de la hanche en position iliaque. Le 2 juillet, sous rachianesthésie, tentative de réduction; celui qui la pratique est surpris de ne pouvoir l'obtenir et surtout de sentir une sorte de crépitation osseuse dans ces manœuvres. A la suite de cette tentative, le membre reste en extension avec un raccourcissement de 4 centimètres, sans rotation.

On pratique alors les jours suivants une radiographie (v. fig. 1) dans de bonnes conditions, qui montre qu'en plus de la luxation de la hanche en position iliaque *il y a fracture partielle de la tête fémorale*; celle-ci, en position iliaque, montre en effet sur le cliché un contour incomplet, et, par contre, dans la cavité cotyloïde, on voit nettement un fragment osseux détaché de la tête, qui

semble correspondre à un quart environ de la circonférence de celle-ci et qui paraît avoir basculé sur place. Dans ces conditions je me propose d'aller extraire, par arthrotomie, le fragment restant dans la cavité cotyloïde pour obtenir ensuite la réduction de la luxation.

Le 11 juillet, *arthrotomie de la hanche par voie antérieure.* Sous rachi-anesthésie, en passant en dehors du psoas qui est récliné, j'ouvre l'articulation

Fig. 1.

d'où s'écoule une grande quantité de liquide hématique mêlé de synovie. Dans le fond de la cavité cotyloïde le doigt sent non pas un, mais plusieurs fragments de la tête fémorale et assez volumineux. A l'aide d'une pince de Museux et sous contrôle de l'éclairage frontal ils sont extirpés; ils étaient libres dans l'articulation, sauf un plus volumineux retenu par le ligament rond que l'on doit sectionner; en tout quatre fragments (v. fig. 2). La cavité cotyloïde ainsi libérée, on essaie de réduire la luxation iliaque, ce à quoi on arrive difficilement, même en s'aidant d'une rugine comme levier, et cette réduction opératoire ne semble point parfaite.

Le membre est immobilisé en abduction et légère rotation externe dans une attelle de Thomas qui fait extension.

Une radiographie faite le surlendemain de cette première intervention montre que ce qui reste de la tête fémorale en continuité avec le reste du fémur n'a pas pénétré complètement dans la cavité cotyloïde ou en tout cas ne s'y est pas maintenu; la portion de la tête restante affleure juste le sourcil cotyloïdien. La température est de 37°8.

Dans ces conditions, je me décide à intervenir par voie postérieure, peut-être pour supprimer un obstacle qui s'oppose à la réduction, plutôt pour réséquer la tête fémorale; celle-ci, en effet, présente une surface fracturée vouée probablement à l'ostéite, et d'autre part après insuccès d'une reposition sanglante laborieuse la résection ne semble pas devoir être retardée.

Le 15 juillet, incision angulaire par voie postérieure. La tête et le col mis à découvert, aucun obstacle important musculaire ou autre ne semble s'opposer à la réduction qui n'a cependant pas été obtenue. Le cartilage recouvrant la

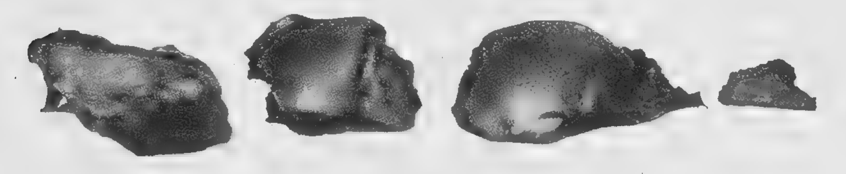


Fig. 2.

portion de tête restante semble s'exfolier déjà : un liquide séro-sanguinolent remplit la cavité. Dans ces conditions, *résection de la tête fémorale* en gardant le col qui est placé en face du cotyle.

Guérison opératoire sans aucun incident notable. Le malade reste en extension jusqu'à cicatrisation complète (fin août). En septembre, on commence à essayer de mobiliser la hanche, mais les mouvements sont de peu d'amplitude dans le sens de la flexion, nuls pour l'abduction. Une radiographie faite fin octobre montre, d'une part, que le moignon de col fémoral est bien exactement en regard du cotyle et, d'autre part, que des jetées opaques exubérantes sont disposées au voisinage et plus ou moins à l'entour de l'articulation. Le malade commence alors à marcher avec un raccourcissement qui entraîne une légère boiterie. Sept mois après son opération, il est assuré dans la marche, mais il existe *une ankylose à peu près complète de la hanche traumatisée*, avec seulement quelques mouvements de flexion de très faible aptitude.

Comme je l'ai dit plus haut, les cas de ce genre paraissent fort rares.

L'observation *princeps* est celle de Birkett[1] (1869) où l'on constata à l'autopsie une luxation iliaque avec un fragment fracturé resté inclus dans la cavité cotyloïde. L'observation de Riedel[2] et celle de Braun[3] concernent des luxations de la hanche avec fracture de la tête, mais le fragment fracturé accompagne la tête luxée à laquelle il tient encore un peu. A ces trois observations Durand et Destot (de Lyon)[4] en ajoutent une quatrième :

1. Birkett : *Medico-chirurgical Transactions*, 1869, t. LII, p. 133.
2. Riedel : *XIVe Congrès allemand de Chirurgie*, 1885.
3. Braun : *Archiv für klinische Chirurgie*, 1891, t. XLII, p. 109.
4. Durand et Destot : *Lyon médical*, 1904, p. 213; — Colin, *Thèse de Lyon*, 1903-1904. (Les autres observations de Durand et Destot concernent des fractures isolées de la tête, sans luxation.)

après réduction d'une luxation iliaque de la hanche, la radiographie faite quelque temps après montre qu'il y a eu aussi fracture de la tête fémorale. Depuis cette époque, la littérature des cas de ce genre ne semble guère s'être enrichie[1] ; je n'en ai trouvé aucune mention dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie*.

Outre sa rareté, l'observation du Dr Papin présente ce caractère spécial que les fragments fracturés de la tête fémorale étaient demeurés dans la cavité cotyloïde, alors que le reste de la tête avec le fémur était en luxation iliaque. La constatation, bien vérifiée par la radiographie, de la présence de ces fragments dans la cavité cotyloïde, où il s'agissait de reposer le fémur luxé, créait ainsi un problème thérapeutique que les auteurs des observations précédemment citées ne semblent pas avoir eu à résoudre.

Le Dr Papin a pensé qu'il était logique de commencer par extraire ces fragments (et la voie antérieure lui sembla la mieux indiquée pour que le cotyle ne fût pas masqué par la tête luxée), et, cette extraction faite, de tenter la reposition. Lorsque la radiographie eut prouvé que celle-ci avait échoué, y avait-il indication à renouveler pareille tentative ? On peut se le demander.

Comme il savait quelle peut être la gravité des manœuvres prolongées de reposition dans une articulation de la hanche qui a déjà été ouverte, le Dr Papin a cru plus prudent de faire une resection de la tête. Le résultat est évidemment assez médiocre au point de vue fonctionnel ; mais, on sait qu'il est souvent difficile d'obtenir mieux qu'une ankylose ou qu'une semi-ankylose dans ces traumatismes graves de la hanche, et peut-être *l'emploi de la large cuiller métallique de Lambotte*, instrument si précieux dans ces cas, aurait-il permis au Dr Papin de réduire la tête fémorale à sa place dans le cotyle : une rugine est tout à fait insuffisante, comme levier, pour réintégrer une tête fémorale luxée; même si cette tête rugine est forte et solide, elle est loin d'avoir la puissance du « levier-cuiller » de Lambotte. Je ne connais pas pour ma part de meilleur instrument que celui-ci et je ne saurais trop en recommander l'usage dans la chirurgie des fractures et le traitement sanglant des luxations.

En terminant, je vous propose de remercier M. Papin de nous avoir adressé cette très intéressante observation.

M. **Alglave** : A l'occasion du rapport de Lecène, j'apporte l'observation d'un malade qui est actuellement dans mon service et que j'ai opéré un peu avant les vacances, à la fin du mois de juin, je crois.

Le malade, robuste, était arrivé avec une luxation de la tête fémorale, en *avant et en haut*, compliquée de fracture sous-capitale. L'examen clinique montrait la luxation, mais la radiographie révélait la fracture. Lésion rare, comme le dit Lecène, et que pour ma part je n'ai vue que dans ce cas.

1. SATTA : Sur les fractures de la tête fémorale. *La Chir. degli organi di Movimento* (Bologne), février 1922.

J'ai bien essayé tout de suite de réduire prudemment cette luxation avec fracture, mais, n'y parvenant pas, je décidai de recourir à la résection de la tête fémorale pour replacer de mon mieux le col fémoral dans la cavité. Je fis cette opération sans difficulté par voie antérieure : épine ilio-antérieure, bord antérieur du trochanter.

Les suites ont été simples. Actuellement, mon malade marche, mais il a un raccourcissement du membre de cinq centimètres et une certaine raideur de la hanche. Celle-ci ira sans doute s'améliorant peu à peu, mais elle m'invite à formuler sur le pronostic de ces lésions, même attentivement traitées, des réserves analogues à celles que notre collègue Lecène vient d'énoncer.

Rétraction ischémique de Volkmann,

par M. **José Jorge** (de Buenos Aires).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. le Dr José Jorge, professeur agrégé de clinique chirurgicale à la Faculté de Buenos Aires, nous a adressé récemment un travail sur la *Rétraction ischémique de Volkmann.* Il ne se passe guère d'années sans que cette question revienne à l'ordre du jour de nos séances; M. Jorge vient de lui apporter une contribution personnelle.

Son travail renferme deux chapitres distincts : un de pathogénie et un de thérapeutique. Ce dernier seul apporte un élément nouveau.

A propos de la *pathogénie*, M. Jorge insiste sur la prépondérance des lésions musculaires; il rappelle qu' « au phénomène d'ischémie s'ajoute « une stase veineuse et une extravasation sanguine plus ou moins abon- « dante qui contribuent à maintenir en hyperpression les éléments contrac- « tiles déjà altérés par l'absence de matériaux nutritifs. Cette tuméfaction « du muscle, renfermé dans sa gaîne aponévrotique inextensible, entrave la « circulation de retour, plus compromise encore lorsqu'un bandage vient « entraver la circulation veineuse superficielle.

« Les perturbations nutritives sont déterminées par la diminution de « l'apport sanguin artériel et par la compression que supportent, à l'inté- « rieur de l'étui aponévrotique, du fait de la tuméfaction excessive, les « capillaires et les muscles ».

Nous verrons plus loin la déduction thérapeutique que M. Jorge tire de cette disposition anatomique.

Signalant ensuite la prédominance de la myosite rétractile au groupe des muscles fléchisseurs et pronateurs, M. Jorge croit devoir l'attribuer à l'influence des filets sympathiques trophiques, ces muscles étant innervés par le nerf médian riche, ainsi que son artère nourricière, en filets sympa-

thiques. C'est la théorie qui a été soutenue en Italie par Trocello en 1919, en France par Denucé, au IIe Congrès français d'Orthopédie, en 1920.

M. Jorge pense que « dans n'importe quel cas de rétraction de Volk-« mann, on doit, outre le manque de sang artériel, faire intervenir des « altérations agissant simultanément sur les fibres sympathiques périvas-« culaires et des tissus pour expliquer les douleurs et la distribution « segmentaire des troubles moteurs et sensitifs, à plus forte raison si l'on « veut interpréter les manifestations trophiques qui accompagnent parfois « le syndrome ».

Ces conclusions de M. Jorge sur la pathogénie nous paraissent répondre à l'opinion généralement admise à l'heure actuelle et nous ne pouvons que les approuver.

Soubeyran et Lenormand (de Montpellier) [1] ont soutenu, l'an passé, dans un article de *La Presse Médicale* que la localisation de la myosite rétractile aux muscles antérieurs de l'avant-bras était due à la disposition anatomique de la circulation du membre supérieur. Il existe, suivant eux, une richesse anastomotique de la face postérieure du coude et de l'avant-bras qui permet plus aisément le rétablissement de la circulation dans la région postérieure lorsqu'il y a compression des vaisseaux de l'avant-bras.

En ce qui concerne le *traitement*, M. Jorge nous rappelle d'utiles conseils : enlever le plus tôt possible l'appareil compressif, placer le membre en l'élevant de manière à favoriser la circulation de retour et à rétablir le plus lentement possible l'afflux sanguin artériel.

M. Jorge recommande, tout au début de l'évolution de la rétraction ischémique, un traitement surtout prophylactique qui peut avoir son intérêt et qui lui a donné un succès dans une observation personnelle : c'est une *aponévrotomie antérieure des fléchisseurs*. Je laisse la parole à M. Jorge :

« Nous avons été appelé à intervenir pour une tuméfaction de l'avant-« bras survenue à la suite d'un plâtre posé immédiatement après la frac-« ture des deux os (tiers moyen) et laissé en place pendant trois jours, « malgré de violentes douleurs et de l'asphyxie partielle des doigts. Après « avoir enlevé l'appareil qui déterminait la compression par le gonflement « et l'infiltration sanguine survenus après la fracture, l'avant-bras et la « main augmentèrent de volume et les douleurs devinrent plus intenses. « L'hypertension étant évidente à l'intérieur de l'étui aponévrotique, nous « décidâmes, d'accord avec le médecin traitant, de décomprimer le « membre en effectuant une aponévrotomie antérieure en zigzag, suivie du « rapprochement des bords de la gaine fibreuse par des points séparés et « en suturant complètement la peau afin de pouvoir achever le traitement « par les moyens médicaux usuels. Pendant l'intervention, on pouvait « observer le corps tuméfié des muscles fléchisseurs superficiels et

1. Soubeyran et Lenormand : Contribution à l'étude de la pathogénie de la rétraction ischémique de Volkmann. *La Presse Médicale*, 7 mai 1924, p. 401.

« profonds et des pronateurs. Ce malade, dont la fracture n'inspirait « aucune crainte, le déplacement étant peu considérable, guérit au bout de « deux mois en conservant tous ses mouvements, mais présentait une « légère difficulté pour obtenir l'extension complète du poignet lorsqu'il « effectuait en même temps l'extension complète des doigts. »

Il est bien entendu que cette *aponévrotomie* ne convient qu'au début de l'évolution du syndrome de Volkmann. C'est à ce moment aussi que M. Jorge recommande les tractions élastiques préconisées, dès 1900, à Lyon par Claude Martin. Nové-Josserand, Frœlich, Aug. Broca, nous-même ici en plusieurs circonstances, Deniker, d'autres encore, ont insisté sur les avantages du redressement des doigts par les tractions élastiques, non seulement au début de la rétraction, comme le dit M. Jorge, mais encore plus tard lorsque cette rétraction est constituée. Lucien Michel à la clinique de Nové-Josserand, Massabuau et Guibal à Montpellier, ont perfectionné la méthode de Claude Martin en imaginant des « appareils à tourniquet » ingénieux, dont on peut voir figurés les détails dans la *Revue d'Orthopédie* [1]. De tels appareils ne dispensent pas de l'emploi de l'air chaud, des bains chauds, du massage, et autres moyens physiothérapiques.

M. Jorge n'a recours aux procédés opératoires que lorsque la myosite scléreuse des muscles antérieurs de l'avant-bras est définitivement constituée. Il dit s'être bien trouvé de la résection diaphysaire des os de l'avant-bras, tout comme Veau qui a fait publier ses premières observations par Jean Berger dans sa thèse de 1912, tout comme Hallopeau [2] qui nous citait ici en 1922 un fait opéré avec succès par son assistant Gasne, et comme Ombrédanne [3] qui, en 1923, en présence de troubles trophiques des doigts associés aux troubles moteurs, avait combiné une sympathectomie par dénudation de l'artère humérale au pli du coude avec la résection diaphysaire du radius et du cubitus au tiers inférieur.

M. Jorge nous dit qu'il n'a jamais observé de pseudarthroses, ajoutant que les opérés étaient des enfants et qu'ils furent immobilisés après l'ostéosynthèse pendant un temps relativement long et jusqu'à complète constitution du cal osseux. L'éventualité d'une pseudarthrose ne paraît guère à redouter si l'on prend des précautions en conséquence. Mais M. Jorge ne nous dit pas si au bout d'un certain temps il y a eu récidive de la difformité par suite de l'accroissement en longueur des os. Hallopeau, dans son rapport sur l'observation du petit malade opéré par Gasne dans son service, nous a signalé ce fait que, malgré l'amélioration notable de l'état fonctionnel, la difformité s'était reproduite en partie au bout de quelques mois

1. Lucien Michel : L'utilisation des « appareils à tourniquet » dans le redressement des rétractions ischémiques de Volkmann. *Revue d'Orthopédie*, t. XI, n° 4, juillet 1924, p. 349.

Massabuau et Guibal : Un cas de rétraction ischémique traité par l' « appareil à tourniquet modifié ». *Revue d'Orthopédie*, t. XII, n° 1, janvier 1925, p. 57.

2. Hallopeau : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1922, p. 585.

3. Ombrédanne : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1923, p. 973.

et il craignait fort qu'on ne fùt obligé d'avoir recours à une nouvelle résection. Il serait intéressant de connaître les résultats à longue échéance de ces résections diaphysaires pratiquées dans la rétraction ischémique; nous n'avons pas beaucoup de renseignements à cet égard.

M. Jorge a pratiqué la *désinsertion des pronateurs*, mais il ne nous donne pas de détails à ce sujet. Il se borne à dire à propos de cette opération, comme de la résection diaphysaire qu' « on doit bien étudier les conditions « et l'importance du syndrome avant de choisir un quelconque des procédés « opératoires, en se rappelant toujours que le tableau clinique est parfois « complexe et que des fibres nerveuses sont souvent compromises qu'on « ne retirerait dans ces cas aucun bénéfice de la résection diaphysaire ».

Les *ténoplasties* que Denucé considérait dans son rapport au Congrès d'Orthopédie de 1920 comme l'opération de choix (il ne parlait pas des ténotomies simples, abandonnées par tous, mais des allongements tendineux des fléchisseurs) ne paraissent pas recommandables à M. Jorge. Ce sont des opérations longues, qui doivent porter sur un grand nombre de tendons; elles sont minutieuses et même difficiles, les tendons des enfants étant bien petits et Froelich (de Nancy) ne s'est pas félicité d'y avoir eu recours. M. Jorge a employé la ténoplastie dans une rétraction du fléchisseur profond de l'annulaire et de l'auriculaire; on comprend que dans un cas aussi limité il ait pu obtenir un excellent résultat. Dans un cas plus grave où le nerf médian enserré dans du tissu scléreux dut être libéré, le résultat fut médiocre.

M. Jorge paraît croire que chez l'adulte la résection du carpe aurait un avantage sur la résection du radius et du cubitus. J'avoue ne pas bien comprendre en quoi consiste cet avantage, je ne sache pas que la résection du carpe puisse passer en soi pour une opération satisfaisante. Alors pourquoi y recourir dans un cas où l'on doit remédier à une insuffisance fonctionnelle déjà notable? Je craindrais fort qu'on substituât une infirmité à une autre.

Comme vous pouvez le voir, le travail que nous a adressé M. Jorge envisage la rétraction ischémique de Volkmann sous une forme précise et complète. Il nous propose un traitement de début par l'aponévrotomie qui peut rendre des services.

Je vous propose en terminant, Messieurs, de remercier M. Jorge de son intéressant mémoire; je vous demande de ne point l'oublier lorsqu'il sera candidat au titre de membre correspondant étranger de notre Société.

Gastropylorectomie d'emblée pour ulcère perforé de l'estomac,

par M. L. Courty,
Professeur suppléant à la Faculté libre de Lille.

Rapport de M. Antoine Basset.

Observation. — B... (Joseph), cinquante et un ans, tailleur.

Cet homme, qui souffre de l'estomac depuis une quinzaine d'années et suit un régime sévère, a été pris brusquement, vers midi, le 23 février 1924, d'une douleur extrêmement violente, dans le bas-ventre, avec irradiation à la verge.

Plié en deux, il peut néanmoins se traîner jusque sur son lit, où il reste quelques heures, éprouvant les plus terribles douleurs.

Le médecin, appelé, le voit à 16 heures et ordonne son transport à l'hôpital de la Charité où il arrive vers 17 heures.

Appelé comme chirurgien de garde, je le vois à 18 heures : il gémit, souffre beaucoup, répond mal aux questions qu'on lui pose.

Le facies est grippé, la respiration courte et rapide; le ventre est immobile et contracté (ventre de bois); à la palpation, le maximum de la douleur se trouve dans la région épigastrique. Pouls, 70, bien frappé; température, 36°7.

Le diagnostic de perforation gastrique a été fait par l'interne de service, M. Vincent; je n'ai qu'à le confirmer, et on transporte immédiatement le malade à la salle d'opération, où j'interviens à 19 heures, soit *sept heures après la perforation.*

Anesthésie générale à l'éther par M. Happe, interne; aide M. G. Vincent, interne.

Incision médiane sus-ombilicale; à l'ouverture du péritoine, issue d'un liquide louche.

Je me dirige vers la région pylorique, où je trouve aussitôt une perforation, située sur le versant gastrique du pylore et en avant. Cette perforation peut avoir 5 millimètres de diamètre, mais elle siège sur un vaste ulcère calleux qui paraît occuper une grande partie du vestibule pylorique.

Les bords de la perforation sont épais, rigides et friables; on ne peut suturer un pareil tissu; d'autre part une résection longitudinale laisserait une brèche impossible à réparer; je décide donc de pratiquer l'ablation du pylore, par résection transversale (Billroth II).

L'intervention dura environ une heure.

Drainage de l'espace sous-hépatique.

Suture de la paroi, en un plan au fil d'argent.

Sérum adrénaliné, huile camphrée, réchauffement.

Le 24 février : Etat général satisfaisant; pouls, 100, bien frappé; pas de vomissements.

Murphy 1 litre; sérum sous-cutané, 1 litre, huile camphrée 10 cent. cubes toutes les trois heures.

Le 25 février : L'amélioration continue.

Le 4 mars, soit dix jours après l'opération, le malade commence à se lever.

Le 16 mars : Il est tout à fait rétabli; il digère mieux, dit-il, qu'il ne l'a fait depuis quinze ans; il quitte l'hôpital en très bon état.

Revu en septembre 1924, soit environ sept mois après, le malade continuait à avoir des digestions faciles et avait engraissé de quelques kilogrammes.

Le liquide péritonéal recueilli au cours de l'intervention a été examiné à

l'Institut Pasteur de Lille. Il s'est révélé stérile en milieu aérobie. Une erreur matérielle n'a pas permis d'avoir le résultat de la culture en milieu anaérobie. On ne voyait pas de germes à l'examen direct.

A l'occasion de cette nouvelle observation de gastropylorectomie d'emblée pour ulcère perforé, je me permets de rappeler que j'ai présenté en juin 1921 à la Société de Chirurgie un premier cas, qui fut rapporté par M. le professeur Duval. Je tiens à donner quelques renseignements sur le résultat éloigné de cette intervention. J'ai revu ce malade deux ans après l'opération, il se portait très bien, et digérait sans difficulté, et avait d'ailleurs abandonné le régime que je lui avais conseillé. Je l'ai présenté à cette époque à la Société des Sciences médicales de Lille, où on a pu se rendre compte de son état. J'ai eu, d'autre part, des nouvelles récentes; il y a actuellement plus de quatre ans qu'il a été opéré; il continue à aller fort bien.

Le malade que je présente aujourd'hui est donc mon second cas de pylorectomie d'emblée pour perforation gastrique et il me donne un second succès. Cette intervention nous paraît donc moins grave qu'on ne le croit généralement. D'ailleurs, mon élève Plouvier a étudié dans sa thèse les 77 premiers cas publiés; ils avaient donné 8 p. 100 de guérison.

Mais cette intervention est rarement indiquée, car dans la majorité des cas il suffit de suturer l'ulcère en deux plans, avec ou sans gastro-entérostomie complémentaire. Néanmoins, dans les perforations siégeant sur un vaste ulcère calleux, impossible à suturer à cause de la friabilité des bords, impossible à réséquer longitudinalement à cause des délabrements difficiles à réparer, il ne faut pas hésiter à faire une pylorectomie transversale qui est alors le meilleur et le seul moyen de fermer la perforation.

Les succès obtenus par cette méthode en justifient parfaitement l'emploi à la condition d'opérer dans les douze premières heures et sur un sujet présentant un état général suffisant.

Telle est l'observation de M. Courty. Je n'ajouterai que quelques mots aux commentaires dont il l'accompagne.

En raison du nombre important de bons résultats qu'elle a donnés entre les mains de divers chirurgiens, la pylorectomie d'emblée a maintenant fait ses preuves dans le traitement d'urgence des ulcères perforés de la région pylorique. Le beau succès de M. Courty le prouve une fois de plus. Nous devons donc le féliciter très sincèrement et aussi, je pense, l'approuver de ne pas vouloir étendre ses indications de façon abusive, mais de la réserver aux cas où sont réunies les conditions dans lesquelles il s'est trouvé lui-même : intervention précoce, malade encore résistant, ulcère calleux, perforation à bords friables dont la suture eût été ou impossible ou trop aléatoire.

Je vous propose donc, en terminant, d'adresser à M. Courty et nos félicitations pour son succès et nos remerciements pour l'envoi de son travail que je vous demande de faire insérer dans nos Bulletins.

COMMUNICATIONS

La périduodénite sténosante congénitale chez le nouveau-né,

par M. **Pierre Duval.**

Dans notre dernière séance notre collègue, mon assistant, A. Basset nous a communiqué une étude sur la périduodénite sténosante inflammatoire d'origine appendiculaire. Il a pris le soin de dire qu'à côté de la variété inflammatoire il y avait une variété congénitale, dont les observations chez le nouveau-né permettaient d'affirmer l'existence.

A la faveur d'une magnifique observation que m'a communiquée fort aimablement notre collègue Lesage, médecin de l'hôpital Hérold, je voudrais aujourd'hui vous résumer quelques autres cas que j'ai trouvés incidemment dans la littérature :

1° Observation de Lesage. Inédite.

C... (R.), né à huit mois et demi, pèse 2.800 grammes ; l'enfant vomit depuis sa naissance, et a été soigné de toutes les façons sans aucun succès.

A l'âge de cinq mois, il pèse 3.250 grammes, il est athrepsique spasmodique. Wassermann négatif.

L'examen radiologique ne donne pas de renseignements positifs. A cinq mois et demi, l'enfant meurt cachectique.

Autopsie. Estomac très distendu ; on remarque une coudure très marquée de la région duodéno-pylorique. Cette plicature est déterminée par la traction d'une bride fibreuse qui s'insère d'une part sur l'extrémité droite du hile hépatique et le col de la vésicule biliaire, et de l'autre sur la face antérieure du bulbe duodénal.

C'est une bride fibreuse de 3 centimètres de longueur, large de 5 millimètres, épaisse de 2 millimètres. Elle est reliée au péritoine du petit épiploon par un tissu celluleux lâche.

Cette bride est coupée d'un coup de ciseaux, le conduit duodéno-pylorique reprend sa forme normale, sa coudure disparaît.

Le pylore *intus et extra* est absolument normal, le duodénum aussi, de même la vésicule biliaire. L'autopsie très complète ne révèle aucune autre lésion quelconque en un point quelconque du corps.

L'observation de Lesage est donc un cas net de périduodénite congénitale sus-méso-colique sténosante.

Par des recherches qui certainement sont incomplètes j'ai trouvé cinq autres observations [1] dont trois ont été relevées dans la thèse de Florand (*Les rétrécissements congénitaux du duodénum*, Paris, 1924).

1. Celle de von Koos : *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, t. XCIII, 1920, n'est pas comptée ; elle concerne un cas mixte : périduodénite sténosante associée à un rétrécissement du duodénum.

2° Cas de Müller (*Bull. Soc. anat.*, Paris 1921) : Périduodénite sus-méso-colique ; oblitération de la deuxième portion du duodénum par des brides unissant la face inférieure du foie au péritoine postérieur, au côlon. Mort au huitième jour.

3° Cas de Dahl Iversen (*Lyon chirurgical*, novembre-décembre 1922) : Périduodénite sous-méso-colique, opération au dix-huitième jour de la vie. On trouve un cæcum, en position sous-hépatique et une bride qui, partie de la face postérieure du cæcum, barre la deuxième partie du duodénum, cette bride est si tendue et solide qu'on a de la peine à passer le doigt sous elle, la section de la bride rend au duodénum sa perméabilité normale. L'enfant meurt de péritonite treize jours après.

4° Cas de Veau et Florand (*In* thèse Florand) : Périduodénite sous-méso-colique. Opération au vingtième jour de la vie sur un enfant moribond. Veau trouve une bride au niveau de l'artère méso-entérique, la bride est rompue, l'estomac se vide dans le grêle. Mort le soir.

5° Cas de Florand (*In* thèse) : Périduodénite sous-méso-colique, opération au septième jour, rupture d'une bride péritonéale à l'angle duodéno-jéjunal. Mort le soir.

Un sixième cas, opéré dans la seconde enfance, permet toutefois de rapporter la périduodénite constatée à une origine congénitale, car les troubles sont apparus à la naissance même.

6° Cas d'Audry, Barjon, Préhu : *Lyon médical*, 25 mai 1922.

Enfant de neuf ans et demi, avec crises gastriques intermittentes qui, dès sa naissance et pendant les trois premiers mois de sa vie, a présenté des vomissements bilieux presque quotidiens.

Opération par Delore. Sténose de la troisième portion du duodénum par de nombreuses brides qui réalisent un étranglement très serré. Duodéno-jéjunostomie. Guérison maintenue trois ans après.

Ces observations, que j'ai volontairement résumées à la description des lésions, établissent de la façon la plus précise l'existence de la périduodénite sténosante dans sa variété congénitale.

Ces cas permettent d'affirmer de plus qu'une intervention minime, simple section de brides, doit permettre de sauver ces nourrissons pourvu qu'ils soient opérés à temps.

Je n'ai aucune expérience personnelle de la périduodénite sténosante chez le nouveau-né et l'enfant. Je serais heureux si nos collègues chirurgiens d'enfants pouvaient nous apporter le résultat de leur expérience à ce sujet.

Je ne me permettrai qu'un mot. J'ai trouvé dans la thèse de Florand un caractère différentiel de la périduodénite sténosante chez le nourrisson d'avec la sténose hypertrophique du pylore, sur lequel Ombrédanne et lui insistent.

Dans la sténose hypertrophique, les vomissements ne débuteraient que du dixième au trentième jour, dans la périduodénite sténosante, les vomissements débuteraient à la naissance même.

Mais, je le répète, n'ayant aucune expérience personnelle de la pathologie du nourrisson, je ne vous ai apporté ces observations que pour affirmer qu'il y a, comme nous l'avons dit avec J.-Ch. Roux dans nos études sur le duodénum, deux variétés étiologiques de périduodénite sténosante, l'une acquise inflammatoire, l'autre congénitale par malformation du péritoine.

Je suis convaincu par la similitude des lésions que la périduodénite congénitale, dans certains cas, peut ne donner lieu à des troubles qu'à l'âge adulte, car dans un assez grand nombre de cas, j'ai retrouvé chez l'adulte exactement les lésions décrites chez le nourrisson dans ces différentes observations.

M. **Raymond Grégoire** : Je m'excuse, en prenant part à cette discussion, de n'être pas tout à fait dans la question, mais les exemples de périduodénite publiés sont encore peu nombreux et comme il se trouve que, par hasard, j'ai apporté ici une observation de ce genre, je vous demande la permission de vous la communiquer. Il permettra d'illustrer ce que disait tout à l'heure Pierre Duval des difficultés de diagnostic de cette affection.

Une femme de cinquante-trois ans, assez amaigrie, entra dans mon service le 1er octobre dernier, pour douleurs d'estomac et amaigrissement. Depuis quinze ans environ, elle se plaint de digestions pénibles, mais c'est surtout depuis quatre mois que ces troubles se sont aggravés.

La malade ressent continuellement une sensation pénible de pesanteur gastrique. Ces douleurs s'exagèrent notablement après les repas et commencent une demi-heure environ après l'ingestion des aliments. C'est une brûlure au niveau de l'épigastre avec irradiation dans la partie inférieure de l'abdomen et la colonne lombaire. Ni l'ingestion d'aliments, ni les alcalins n'arrivent à calmer cette douleur. Parfois le vomissement, que la malade provoque elle-même, calme ces brûlures, mais pas toujours. Il existe de temps à autre des vomissements spontanés : ils sont glaireux ou bilieux, jamais alimentaires, jamais hémorragiques.

Cette femme est très constipée. Jamais elle n'a eu de selles mélaniques.

Depuis quatre mois, elle a maigri de 4 kilogrammes pour le moins.

L'examen de l'abdomen montre un estomac ptosé, dont le fond se trouve au-dessous de l'ombilic en position couchée. La palpation n'est pas douloureuse, elle ne montre pas de tumeur épigastrique. Le foie paraît normal.

Le tubage à jeun ramène un liquide absolument clair, peu abondant et sans débris alimentaires.

La radiographie paraît tout à fait caractéristique. Vous voyez que l'ombre de cet estomac, un peu ptosé, est brusquement amputée au niveau de la région pylorique et qu'il existe à ce niveau une image lacunaire des plus nettes qui détruit en partie l'antrium.

L'histoire clinique complétée par cette radiographie permettait de porter

le diagnostic de néoplasme du canal pylorique. Cependant, lorsque j'opérai cette malade, je constatai seulement qu'il existait au niveau de la première portion du duodénum et du pylore toute une série de voiles et d'adhé-



Fig. 1. — Fausse image lacunaire produite par une périduodénite intense.

rences qui enveloppaient ces organes et les unissaient à la vésicule biliaire, à la face inférieure du foie et au côlon transverse.

Le pylore lui-même était parfaitement perméable et le sphincter très facilement dilatable. Le duodénum dans sa première et deuxième portion était rouge, la paroi un peu épaissie. Il n'existait pas de sténose à ce niveau, non plus qu'au niveau de la troisième portion du duodénum.

Cette apparence de cancer du pylore était donc en réalité produite par une périduodénite intense.

Je puis ajouter que depuis que ces adhérences ont été libérées et la

péritonisation refaite aussi bien que possible, cette malade ne souffre plus de l'estomac. Mais l'opération est encore trop récente pour que l'on puisse affirmer la guérison d'une manière définitive.

M. **Alglave** : *Premier point.* Je demanderai à notre collègue Duval comment on peut distinguer le ligament cystico-duodénal des auteurs d'une bride anormale.

La figure qu'il nous a montrée me fait penser au *ligament cystico-duodénal* dont j'ai lu la description et constaté l'existence sur le cadavre et le vivant et je serais heureux d'avoir son avis sur ce point.

Deuxième point. Je verse aux débats une observation que j'ai recueillie dans la première quinzaine de juillet.

A la demande d'un de nos confrères, très distingué et très attentif, j'opérais à ce moment-là une malade qu'il suivait et qu'il étudiait depuis longtemps déjà sous le diagnostic de *cholécystite primitive* avec troubles gastriques secondaires persistants et douloureux.

La région vésiculaire et duodéno-pylorique étant mise à découvert, je ne trouvais aucune lésion de la vésicule, mais je remarquais immédiatement au voisinage du pylore une bride fibreuse épaisse et résistante, disposée transversalement comme une ficelle qui irait de l'anneau pylorique à la région sous-vésiculaire en comprimant la deuxième portion du duodénum en même temps que le premier angle était fortement coudé. Il m'a suffi de sectionner cette bride pour remettre les choses en état normal.

Troisième point. Notre collègue Duval nous a fait remarquer au sujet des accidents gastriques qui surviennent du fait de brides sous-pyloriques congénitales que ces accidents surviennent au lendemain même de la naissance tandis que, dans la sténose hypertrophique du pylore, les mêmes accidents surviendraient surtout du dixième au trentième jour.

Pour ma part, je n'ai opéré qu'un nourrisson pour phénomènes de sténose hypertrophique. C'était une fillette, et c'est exactement dix à douze jours après sa naissance qu'elle a commencé à manifester de l'intolérance gastrique.

M. **Tuffier** : Je crois que les observations qui sont apportées ici portent sur des *sténoses* duodénales bien plutôt que sur des périduodénites, affections inflammatoires et infectieuses. Dans les faits de « périduodénite infantile », cités par Duval, il s'agit de malformations congénitales du péritoine et non pas d'infections. Il y aurait donc là deux variétés de lésions à décrire, provoquant le même syndrome d'obstruction. Les périduodénites consécutives à une inflammation du duodénum, de la vésicule biliaire ou même de l'appendice, et les sténoses par malformation congénitale.

M. **Picot** : J'ai eu l'occasion d'opérer cet été deux malades qui présentaient des lésions très voisines de celles que M. Pierre Duval vient de rapporter.

La première est une femme de trente-cinq ans qui présentait depuis plusieurs années des troubles douloureux dans la région sous-hépatique.

La vésicule était douloureuse et augmentée de volume. Il y a deux ans, elle avait eu une hématémèse abondante. Malgré des examens radiologiques répétés, il fut impossible de porter un diagnostic précis et j'opérai cette malade ne sachant si je trouverais une cholécystite ou un ulcère du duodénum ou ces deux lésions associées.

Au cours de l'opération, je trouvai une bride épaisse, mais souple, tendue du bord droit du lit de la vésicule au méso-côlon transverse, bridant la face inférieure de la vésicule et croisant la face antérieure de la première portion du duodénum. Cette bride n'était pas sténosante pour le duodénum, mais elle l'était pour la vésicule, de sorte qu'après l'avoir sectionnée j'enlevai celle-ci qui était très augmentée de volume.

La deuxième malade est une jeune fille de dix-neuf ans qui avait eu une crise d'appendicite, mais qui depuis longtemps présentait une constipation opiniâtre. La radioscopie montrait une distension assez marquée de la partie supérieure du côlon ascendant et de l'angle colique droit. Une incision haute me permit, après avoir enlevé l'appendice, de constater la présence d'une bride grosse comme un crayon, étendue de la face inférieure du lobe droit du foie au côlon transverse et à l'épiploon. Ce ligament, car cette bride avait tout à fait l'aspect d'un ligament péritonéal, était situé à mi-distance du ligament phréno-colique droit et de la vésicule. Il était sténosant pour le côlon transverse.

Les brides observées chez mes deux malades me paraissent devoir être interprétées comme des malformations du péritoine sous-hépatique.

M. **Pierre Fredet** : Une simple remarque sur un point effleuré par M. Pierre Duval dans son très intéressant exposé : le diagnostic différentiel de la périduodénite congénitale d'avec la sténose hypertrophique du pylore des nourrissons. Quoique la sténose hypertrophique corresponde évidemment à une malformation congénitale, il est exceptionnel que les vomissements symptomatiques apparaissent dès le début de la vie. L'apparition de vomissements au début de la vie doit faire douter de l'existence d'une sténose hypertrophique, mais elle ne permet pas cependant d'éliminer ce diagnostic d'une façon certaine. J'ai opéré actuellement 29 sténoses hypertrophiques : dans deux cas, les vomissements avaient commencé au premier jour.

Je rappelle que les nourrissons atteints de sténose hypertrophique ne vomissent jamais de bile. Enfin, sans qu'on puisse donner de ce fait une explication rationnelle, la sténose hypertrophique du pylore est une maladie qui frappe très rarement les filles (3 filles contre 26 garçons, dans ma statistique personnelle).

M. **Ombrédanne** : Les sténoses congénitales hypertrophiques du pylore sont d'observation fréquente : et nos médecins des hôpitaux d'enfants font preuve d'une extrême prudence avant de nous adresser ces nourrissons ; ils ne nous les adressent qu'après avoir acquis la conviction de l'inefficacité du traitement médical; et, à mon avis, ils ont grandement raison.

Or, il y a deux ans, notre collègue Apert, que vous savez particulièrement averti, fit passer dans mon service un enfant de trois mois présentant le syndrome typique de la sténose congénitale hypertrophique du pylore.

A ma grande surprise je ne trouvai pas la tumeur dure et olivaire que nous avons l'habitude de rencontrer.

Mais, au devant de la première portion du duodénum, perpendiculairement à lui, descendait verticalement de la face inférieure du foie une bride qui comprimait le duodénum, et que je rompis facilement; elle avait la forme d'une ficelle.

Après sa rupture, je constatai que l'estomac se vidait facilement dans le duodénum, et je n'insistai pas davantage. Il me paraît bien vraisemblable qu'il s'agissait d'une de ces brides congénitales dont vient de nous parler Duval.

M. **Victor Veau** : Cette question de sténose duodénale présente un gros intérêt pour nous, chirurgiens d'enfant. Mais j'aimerais mieux que la communication importante de mon ami Duval ait été faite à la Société de Pédiatrie, parce que c'est là que sont les médecins qu'il faut convaincre, en leur prouvant que certains nourrissons vomisseurs peuvent être guéris par la simple section d'une bride.

Le diagnostic de ces sténoses duodénales est toujours fait par la radiographie et Barret aux Enfants-Assistés précise toujours le siège de la sténose, si bien que la distinction entre ces sténoses duodénales et la sténose pylorique ne me passionne pas, c'est l'affaire du radiologue.

Il y a peut-être une distinction à établir, au point de vue étiologique, entre les sténoses duodénales : il y en a de congénitales ; ce sont probablement les plus fréquentes. C'est une de celles que j'ai opérées, sans succès d'ailleurs. Mais il y a probablement aussi des sténoses cicatricielles. J'ai en ce moment dans mon service un enfant de sept ans chez qui les médecins ont fait le diagnostic d'ulcère cicatrisé, en raison des hémorragies nettement constatées. Je me demande comment je l'opérerai, car je n'aime pas beaucoup la gastro-entérostomie chez les enfants ; les exemples de Fredet, malgré son succès, ne sont pas pour m'encourager.

Incontinence essentielle d'urine et laminectomie,

par M. **Bréchot**.

J'ai fait dans mon service de Trousseau, depuis le mois de janvier 1925, six laminectomies pour incontinence essentielle d'urine et une pour un double pied creux.

Parmi les six laminectomies faites pour incontinence, l'une concernait un jeune garçon qui avait une contracture en flexion de son gros orteil droit et se trouvait, de par ce fait, très gêné pour marcher.

Ces faits sont encore peu connus, ils méritent d'être étudiés. MM. Delbet et Léri viennent de leur consacrer un très intéressant article dans la *Revue*

de Chirurgie. Il est bon que d'autres observations s'ajoutent aux leurs.

A la fin de cette note vous trouverez brièvement rapportées ces observations. Ce sont leurs caractères généraux et leurs constatations anatomo-pathologiques que je me permets de vous rapporter.

Au point de vue clinique, les cas que nous avons observés sont classiques. Six de nos malades sont des garçons. La plus grande fréquence de l'incontinence chez ceux-ci est la règle et nos collègues de l'Armée en trouvent fréquemment chez les recrues.

Dans leurs antécédents héréditaires nous n'avons trouvé rien qui pût nous intéresser, tant au point de vue de la spécificité que des malformations congénitales ou d'affections nerveuses.

Un seul de ces enfants présentait une anomalie congénitale, une syndactilie.

Leur intelligence était convenablement développée.

Dans un seul cas, chez l'enfant qui présentait à la fois de l'incontinence et un pied creux avec flexion permanente du gros orteil, nous avons noté de l'exagération des réflexes.

Les caractères cliniques de l'incontinence sont habituels. Il s'agit d'une incontinence essentiellement nocturne survenant généralement plusieurs fois dans la semaine, restant au maximum et à rares intervalles quinze jours sans se manifester.

Dans la journée, ces enfants ne sont pas incontinents, mais à condition d'obéir aux incitations impérieuses de leur vessie. Toutefois, la quantité d urine émise est assez abondante, il n'y a que peu de pollakiurie. Il semble que la distension vésicale se fasse d'abord normalement, mais que, dès qu'elle est suffisante pour provoquer le besoin d'uriner, il existe une hypersensibilité qui commande immédiatement la miction. Rochet a signalé des cas dans lesquels existait de la rétention. Ils doivent être bien rares et n'apparaissent du reste pas comme devant faire rejeter l'hyperexcitabilité vésicale puisqu'il s'agit là de spasme.

Mais je n'ai nullement l'intention d'étudier ici la pathogénie même de l'incontinence essentielle. Ce qui nous importe plus que son mode d'action, c'est la connaissance de la cause même de l'incontinence.

L'observation des radiographies et les observations anatomo-pathologiques faites au cours des interventions fournissent des résultats importants. MM. Delbet et Léri viennent de publier le résultat de leurs observations dans 24 cas opérés par laminectomie.

L'étude des radiographies de la région dorso-lombaire est devenue plus usitée depuis que l'on connaît mieux les cas de spina bifida occulta, mais ses résultats prêtent à confusion chez l'enfant.

Que nous a montré la radiographie ?

Dans un seul cas il n'existait aucune lésion (obs. V) de la région lombo-sacrée.

Dans tous les autres cas la radiographie montrait des modifications de l'arc neural postérieur, portant sur la 1re sacrée ou la 5e lombaire, mais ces modifications présentent des formes différentes.

Dans tous les cas existait une fissure médiane, et dans deux cas il existait un dénivellement des lames qui tendaient à se juxtaposer. Ces images radiographiques, surtout chez l'enfant, sont délicates à interpréter. Mutel a donné un tableau dans son rapport au Congrès d'Orthopédie de 1924. Une fente persiste plus longtemps au niveau de la dernière sacrée, huit à dix ans en moyenne. Aussi la présence d'une fissure lombo-sacrée à la radiographie ne peut, chez l'enfant, faire prononcer le mot de spina bifida et les constatations opératoires confirment ces faits, car, dans tous les cas, nous avons trouvé des apophyses épineuses bien développées et normalement résistantes à la pince gouge.

Ce que la déhiscence marque, c'est la longueur acquise à ce niveau par les lames, c'est le stade d'ossification de celles-ci. Ce sont de faux spina bifida que nous montre la radiographie.

Je ne parle ici, bien entendu, que des fissures et non pas des larges rachischisis symptomatiques d'un spina bifida occulta réel et accompagné ordinairement d'autres symptômes tégumentaires.

Mais si la radiographie ne peut nous donner dans le jeune âge un résultat probant, dans bien des fissures étroites elle nous montre d'autres malformations des modifications dans l'orientation des lames, qui dénivelées tendent à se superposer par leurs extrémités comme les canons d'un fusil.

Sans doute de telles constatations radiographiques ou encore la présence possible de sacralisations lombaires ou de lombarisation sacrée, la constatation de toute malformation osseuse lombo-sacrée permettent de les incriminer comme cause de l'incontinence. Mais il ne demeure pas moins que celle-ci existe dans des cas où la radiographie et l'opération ne peuvent rien déceler d'anormal sur le squelette. Les injections lipiodolées ont été pratiquées. Broca, Wilmott, Lagrot, Delbet et Léri ont publié des résultats intéressants d'injections épidurales dans lesquelles le lipiodol marquait un arrêt, là même où l'intervention permit de trouver un obstacle fibreux.

Nous avons pratiqué ces injections dans le cul-de-sac dural dont l'extrémité chez l'enfant de huit à neuf ans atteint le bord supérieur de la 3e sacrée. Nous avons constaté dans deux cas une légère encoche.

Mais c'est au cours des laminectomies que les constatations les plus intéressantes ont été faites.

La technique que nous avons suivie est simple : incision médiane, décollement des masses sacro-lombaires. Résection à la pince gouge des apophyses épineuses et des lames de la 1re sacrée ou de la 5e lombaire, ou des deux.

Les apophyses épineuses dans tous les cas étaient bien formées, mais dans deux cas dès que nous atteignîmes l'extrémité des lames nous pûmes constater que leur surface de section se juxtaposait presque verticalement en canon de fusil. Il y avait une forte obliquité des lames et le canal rachidien en semblait diminué de calibre. Dans un autre cas il nous a semblé que les lames étaient moins longues et le canal légèrement rétréci de ce fait.

Le canal rachidien ouvert, nous avons trouvé dans quatre cas un cul-de-sac dural ne battant pas et une dure-mère très épaissie. Un surtout fibreux semble la renforcer ; dans un cas même il existait à son niveau une infiltration cartilagineuse. Dans aucun cas nous n'avons trouvé de bride bien différenciée comme celles que MM. Delbet et Léri considèrent comme constantes.

Nous avons toujours pris la précaution d'explorer au-dessus et au-dessous des lames sectionnées l'espace épidural, nous n'y avons pas rencontré de résistance.

Il y a évidemment loin de cette simple laminectomie à l'intervention beaucoup plus complète que préconise M. Delbet chez l'adulte, mais je ne me considérerai pas actuellement autorisé à en pratiquer de telles chez l'enfant.

Voyons du reste quels résultats ont été obtenus.

Un cas paraît particulièrement intéressant : c'est celui de l'observation II qui concerne l'enfant ayant une incontinence avec un pied creux droit et une flexion permanente du gros orteil. Cet enfant a été complétement guéri ; je l'ai opéré le 3 avril et revu il y a quinze jours. Il n'a pas uriné une seule fois au lit, la contracture de son gros orteil a disparu. Son pied est normal. Il est heureux, dit-il, « parce qu'il marche bien et ne reçoit plus de volées paternelles pour pisser au lit ».

J'avais pratiqué chez lui la laminectomie de la 5e lombaire et de la 1re sacrée et disséqué les épaississements fibreux sus-dure-mériens.

Mais je dois dire que c'est le seul cas de guérison complète, réserve faite pour mon dernier opéré. Celui-ci (obs. VI) n'a été opéré qu'au début de ce mois, il est resté depuis sans uriner, mais, quoiqu'il soit important de constater ce fait, nous ne pouvons le compter encore comme guérison.

Tous mes autres malades ont été améliorés et le meilleur renseignement que l'on puisse donner est, me paraît-il, la satisfaction des parents ; mais si le nombre des mictions nocturnes a considérablement diminué, celles-ci cependant n'ont pas disparu.

L'enfant opéré pour un double pied creux avec contracture a été également amélioré.

Messieurs, ces faits m'ont paru pouvoir vous intéresser. Je ne me dissimule pas que, pour juger l'avenir de la laminectomie dans l'incontinence, il faudra pouvoir disposer d'un certain nombre de faits pour comparer la fréquence des succès à ceux obtenus par les divers procédés, en particulier avec les injections épidurales. Je sais bien que, en particulier chez l'enfant, nous devons être sobres de ces interventions :

1° Parce que, malgré tout, un certain nombre guérissent avec l'âge, moins qu'on ne le dit du reste ;

2° Parce que les données de la radiographie jusqu'à l'âge de dix à douze ans ne permettent pas de parler avec certitude de spina bifida occulta.

Du reste il me paraît qu'il existe, faute vraisemblablement d'autre expression classique, un véritable abus à parler, dans les cas analogues à ceux que j'ai rapportés, de spina bifida occulta. Troubles de l'ostéogénèse de

l'arc neural postérieur ou — spina disconjoncta — épine mal jointe, lames plus courtes, tels sont les faits observés et ce n'est qu'une simple hypothèse de les envisager comme reliquats atténués d'un spina bifida occulta préexistant.

Malgré les réserves que j'ai faites précédemment il me semble que la laminectomie pourrait être pratiquée même chez l'enfant après échec des traitements non sanglants. Sa bénignité absolue la justifie et, si ses résultats ne sont pas parfaits, ils sont encourageants. Elle semble seule pouvoir les obtenir d'une façon durable, pouvant seule agir sur une malformation de l'arc neural postérieur et ôter les épaississements fibreux dure-mériens.

Observation I. — C... (Madeleine), douze ans.

Entre à Trousseau le 7 janvier 1925 pour incontinence essentielle d'urine. Ses antécédents n'offrent aucune particularité. Depuis l'âge de sept ans, l'enfant urine au lit presque toutes les nuits. Tout au plus reste-t-elle sans se mouiller, dit la mère, deux fois dans une quinzaine.

Dans la journée, elle ressent de façon très irrégulière des besoins impérieux.

L'examen clinique ne dénote aucune autre lésion, les réflexes sont normaux, il n'existe aucune irradiation douloureuse dans les membres inférieurs, cependant à la palpation forte existe une légère douleur au niveau de la 1re apophyse épineuse sacrée.

A la radiographie, il existe une petite déhiscence au niveau de la 1re apophyse sacrée.

Le lipiodol montre un cul-de-sac dure-mérien diminuant régulièrement jusqu'à la partie inférieure du 2e corps sacré.

Opération : Incision de 15 centimètres dont le milieu répond à la 1re apophyse épineuse sacrée, libération de cette apophyse qui est extrêmement petite. Elle est réséquée à la pince gouge, sa consistance est normale. Les deux lames sont réunies sans dénivellation, mais elles ne paraissent pas avoir leur longueur normale et le canal rachidien semble un peu étranglé à leur niveau.

Il existe, et ce point semble le plus important, un épaississement fibreux avec nodules cartilagineux sur la dure-mère qui ne bat pas.

Ce tissu est ôté.

Sutures cutanées.

L'enfant sort le 14 février, elle n'a plus uriné au lit jusqu'à ce jour.

Je l'ai revue le 29 juin et la mère m'a dit qu'elle n'avait depuis uriné que quatre fois au lit.

Obs. II. — B... (Roger), huit ans.

L'enfant urine au lit toujours environ un jour sur trois. Ses antécédents n'offrent aucun caractère spécial.

Les parents l'amènent dans mon service pour une déformation du pied droit. Celui-ci, depuis deux ans, devient progressivement creux, et surtout depuis quelques mois la 2e phalange du gros orteil est en flexion à angle droit gênant considérablement la marche.

L'examen clinique ne montre rien d'autre, les réflexes un peu exagérés, l'état général et intellectuel de l'enfant est excellent.

A la radiographie, l'on constate une fissure médiane sur les apophyses épineuses de la 5e lombaire et de la 1re sacrée.

La largeur du cul-de-sac dural lipiodolé est normale.

Le 3 avril, je fais la laminectomie des 5e lombaire et 1re sacrée, la dure mère ne bat pas, paraît épaissie par des tractus non différenciés que je dissèque. J'ai revu cet enfant récemment. Le résultat est excellent, l'enfant n'a plus uriné au lit, le gros orteil a repris sa forme normale, le pied est moins creux, l'enfant marche bien.

Obs. III. — Ch..., douze ans.

L'enfant entre pour incontinence essentielle nocturne. Il urine au lit depuis sa naissance sauf quelques rares périodes ne durant jamais plus de quinze jours.

L'examen clinique n'apprend rien d'autre, l'étude des antécédents non plus.

La radio montre une fente au niveau de la 1re apophyse épineuse sacrée avec un dénivellement des lames. Le lipiodol marque une petite encoche sur le bord gauche du canal dural.

Opération le 28 *mars* : L'apophyse épineuse de la 1re sacrée est peu proéminente. Dès le premier coup de pince gouge on trouve les surfaces de section des lames qui sont juxtaposées, la gauche étant située sur un plan très supérieur à la droite.

Ces lames sont réséquées. La dure-mère est très épaissie au-dessous sur la ligne médiane, mais il n'existe pas de bride bien différenciée. Cet épaississement est disséqué jusqu'à ce que ce segment soit souple et battant bien.

Les segments sus et sous-jacents sont explorés à la sonde cannelée qui ne perçoit aucune résistance.

L'enfant se trouve nettement amélioré, mais il a encore uriné, pendant un séjour de vingt-trois jours, trois fois.

Je ne l'ai pas revu.

Obs. IV. — C... (Robert), neuf ans.

L'enfant ne présente rien à noter dans ses antécédents.

Il entre le 7 mai 1925 dans mon service pour incontinence essentielle nocturne d'urine.

Il urine ordinairement toutes les nuits pendant une quinzaine de jours, puis reste trois ou quatre nuits sans uriner.

La radiogrophie montre peu de chose. Sur le négatif une petite fissure signalée dans l'observation et que je ne retrouve qu'à peine sur le tirage sur papier.

A l'opération, je trouve sur la coupe les deux lames légèrement dénivellées, une dure-mère sous-jacente très épaissie par des tractus non différenciés que je dissèque.

Le résultat obtenu constitue une amélioration : l'enfant qui avait uriné sept fois en neuf jours n'a plus uriné que six fois en vingt-huit jours après l'intervention.

Obs. V. — L... (Lucien), sept ans et demi.

Entre pour incontinence essentielle existant depuis la naissance et entremêlée de périodes d'amélioration d'une quinzaine de jours. Urine parfois involontairement le jour.

Aucun autre symptôme.

La radiographie ne nous montre rien.

Je pratique une laminectomie de la 1re sacrée; l'étui dure-mérien semble normal ainsi que le canal rachidien lui-même.

Il en résulte une amélioration : l'enfant, qui avait uriné douze fois en vingt et un jours avant l'opération, n'urine après que sept fois en trente jours.

Obs. VI. — D... (René), quatorze ans et demi.

Entre à Trousseau le 18 septembre pour incontinence essentielle d'urine.

Il urine presque toutes les nuits. Il est rare qu'il demeure quelques jours sans être mouillé.

L'examen clinique et l'étude des antécédents n'ajoute aucun renseignement. Mais il existe une syndactilie des 4e et 5e orteils droits.

La radio montre une anomalie de l'arc postérieur de la 5e lombaire. Il existe une dénivellation entre les lames qui ne s'unissent pas sur un même plan transversal, mais ont une tendance à se juxtaposer.

Opération le 6 octobre 1925; section à la pince-gouge de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire. On constate que les sections des lames se juxtaposent presque en canon de fusil. Il existe sur la dure-mère quelques tractus celluleux qui sont dissociés, mais semblent vraiment insuffisants pour jouer un rôle de compression.

Cette observation est récente, mais le résultat primitif en est bon. L'enfant n'a pas uriné au lit depuis.

Obs. VII. — L... (Jacques), onze ans.

Vient consulter pour un double pied creux avec contracture.

L'enfant marche sans grande fatigue, mais cependant un peu moins aisément.

La radio montre une fissure médiane entre les lames de la 5e lombaire. L'injection de lipiodol montre une diminution du calibre du canal dural au niveau de cette vertèbre.

Opération. — Laminectomie portant sur les lames de la 5e lombaire et de la 4e; l'apophyse épineuse de la 5e a sa consistance normale et rien n'autorise au terme spina bifida.

A ce niveau, le canal dural semble diminué de calibre, mais la dure-mère bat, il n'y a pas de zones épaissies.

J'ai revu l'enfant le 5 octobre. La mère et lui constatent une amélioration et, effectivement, il y a moins de contracture,

M. Ombrédanne : Un certain nombre des constatations que j'ai pu faire au cours de ces dernières années chez les enfants que j'ai opérés pour spina bifida sont entièrement conformes à ce que vient de dire M. Bréchot.

Chez ces enfants, la radiographie dit *fissure*; chirurgicalement on ne trouve pas de fissure; l'arc vertébral postérieur est continu; il manque seulement de calcification; la fissure est, dans les cas dont je parle, un aspect radiologique, en rapport avec une anomalie de structure, et non point une disposition morphologique anormale.

En second lieu, je n'ai jamais trouvé de *bride* dans le canal rachidien.

Ce que j'ai vu, c'est une forte et épaisse lame fibreuse tendue entre les deux moignons des arcs vertébraux osseux. J'ai vu aussi cette lame blanchâtre, d'aspect presque cartilagineux. J'ai constaté qu'elle semblait comprimer la graisse sous-jacente, car celle-ci fait rapidement hernie après excision du couvercle fibreux.

Je n'ai pas eu l'impression que la différence de niveau, le décalage des lames, joue un rôle très considérable.

Mais il m'a paru que chez ces enfants les deux arceaux osseux qui marchent à la rencontre l'un de l'autre pour former l'arc vertébral postérieur n'adoptent pas une courbe ayant l'ampleur régulière. Ces arceaux paraissent marcher directement à la rencontre l'un de l'autre par le plus court chemin, réunis l'un à l'autre par la membrane fibreuse en question.

De sorte que le canal médullaire, au lieu d'être un cintre régulier, se trouve fortement surbaissé du fait de cette disposition. Mon impression a été toujours celle d'un canal médullaire, aplati d'arrière en avant par insuffisance du développement de sa partie postérieure.

J'en arrive aux indications de la laminectomie pour spina bifida occulta.

Je n'ai pas opéré pour incontinence d'urine : il est bien difficile de poser une indication opératoire en pareil cas.

Je suis intervenu pour des douleurs, pour incontinence des matières, et pour des pieds bots à aggravation progressive.

J'ai obtenu dans le premier cas auquel je fais allusion la disparition complète des douleurs; le résultat me paraît probant.

Dans le cas d'incontinence des matières, l'infirmité a disparu : mais un cas ne suffit pas pour conclure à l'efficacité du traitement.

Quant à l'action sur les pieds bots, je crois qu'il faut encore attendre plusieurs années avant de pouvoir dire ce que fournissent ces interventions.

M. **Bréchot** : Je remercie M. Ombrédanne des constatations qu'il vient d'exposer, mais très franchement j'ai la sensation que nous parlons de choses différentes.

Lui parle de vrai spina bifida occulta, et dans le dessin qu'il figure au tableau existent deux demi-lames réunies par un ligament.

J'ai bien insisté sur ce fait que dans mes cas l'apophyse épineuse, à l'opération, était complète et que l'épaississement fibreux portait sur le sac dural.

Je suis parfaitement d'avis qu'il ne faut nullement opérer systématiquement les incontinences d'urine.

Je pense, par contre, que lorsqu'il existe une malformation manifeste de l'arc neural comme dans les cas de lames dénivellées, ou une fissure, donnant l'apparence d'un spina bifida et témoignant d'un retard de l'ossification, l'on peut tenter l'opération.

M. Cunéo préfère que l'on garde le terme de spina bifida, je sais bien que c'est le terme global, mais je le crois mauvais, à moins que l'on entende dans nos cas par spina bifida une épine unique; je préfère tout autre terme pour traduire ces retards d'ossification ou ces déformations, par exemple celui de spina disconjoncta

---

PRÉSENTATION DE MALADE

Opérations abdominales multiples chez une même malade,

par M. **Anselme Schwartz**.

Mme A. J..., vingt-deux ans, infirmière, entre dans le service de M. Brouardel, à l'hôpital Necker, pour un *syndrome douloureux de l'abdomen, accompagné d'hématémèse rouge vif et d'hémorragie intestinale*, le 4 février 1925.

Cette malade a un lourd passé chirurgical, que voici :

Le 7 mars 1923, crise d'appendicite aiguë, opérée à chaud par appendicectomie, à Bordeaux.

Le 16 juin 1923, intervention pour fistule post-opératoire.

Le 10 octobre 1923, ablation du cæcum et du côlon ascendant.

Le 12 janvier 1924, syndrome d'ulcus de l'estomac. Gastro-entérostomie.

Le 25 mars 1924 : Pylorectomie.

Toutes ces interventions ont été pratiquées à Bordeaux.

De *mars* à *août* 1924, bonne santé.

D'*août* 1924 à *février* 1925 : Douleurs abdominales à maximum dans la fosse iliaque droite, avec des paroxysmes s'accompagnant de vomissements et de temps à autre des hémorragies intestinales ou des hématémèses ; diarrhée continue.

En médecine on trouve : une hyperesthésie généralisée à tout l'abdomen, une défense musculaire généralisée et une douleur profonde sans localisation.

La température est à 37°5 le matin, 38° à 38°5 le soir, le pouls à 80. Tension artérielle 11,5-8.

On donne de la belladone, de l'atropine, du chlorure de calcium et de l'adrénaline.

Le 2 mars, la température monte à 40°, avec pouls à 132, et de nouveau se produisent hématémèses et hémorragies intestinales abondantes. La malade est passée dans mon service.

A ce moment Mme J... présente d'abondantes hémorragies gastriques et intestinales ; elle est en proie à une crise douloureuse abdominale des plus violentes ; elle se tord dans son lit. Température 39°, pouls 130.

L'abdomen est douloureux à la pression un peu partout ; il y a peu de défense généralisée, mais pas de contracture à proprement parler.

Devant l'obscurité du problème, devant l'impossibilité même de poser un diagnostic précis quelconque, je remets toute intervention et je conseille une étroite surveillance.

Pendant plusieurs jours il y a des alternatives de crises, toujours les mêmes : douleurs, hématémèses, hémorragie intestinale et de rémission complète. Pendant les crises la température monte à 40°, le pouls à 130 ; en dehors des crises, la température du soir est à 38°, le pouls à 70-80.

Un examen radiologique montre un fonctionnement parfait de la bouche gastro-jéjunale et c'est tout ; l'examen de toute la traversée digestive est impossible, vu la faiblesse de la malade.

J'observe ainsi la malade du 2 au 20 mars, et devant la répétition des crises je décide d'intervenir, pensant que tout ce tableau clinique était dû, sans doute, à des adhérences consécutives aux nombreuses opérations subies par notre malade.

Opération le 20 mars 1925. — Laparotomie sus-ombilicale. La seule chose qui frappe, c'est l'existence d'adhérences dans tout l'étage supérieur de l'abdomen, aussi bien dans la zone péri-gastrique que dans la zone sous-hépatique, adhérences lâches reliant tous les organes les uns aux autres. La bouche de gastro-entérostomie paraît normale.

Libération lente et prudente de toutes les adhérences libérables et péritonisation de tout ce qu'on peut recouvrir de séreuse. Fermeture de la paroi après avoir versé de l'huile camphrée dans le ventre.

Le résultat de l'intervention fut une intolérance gastrique absolue, accompagnée d'hémorragie intestinale. Pendant dix jours la malade ne garde absolument rien de ce qu'elle avale et il faut la soutenir par des injections massives de sérum et des lavements alimentaires.

Le 30 mars, sans aucune conviction, je dois l'avouer, me disant qu'il y avait peut-être tout de même un circulus viciosus, je fis une opération avec l'idée de libérer et peut-être de réséquer la bouche gastro-jéjunale et d'en établir une nouvelle.

Or, comme je m'y attendais, j'ai trouvé des difficultés, mais elles étaient bien plus grandes que je le craignais ; *il me fut impossible d'entrer dans le ventre* ; dans toute la hauteur de l'incision, il y avait un bloc de tissu lardacé, fusionnant paroi abdominale et viscères sous-jacents et dans lequel il était impossible de rien reconnaître ; après 4 à 5 centimètres de profondeur je m'aperçus que j'avais ouvert le côlon ; j'arrêtai mon intervention, je refermai comme je pus la paroi, en laissant une petite mèche au contact de l'ouverture de l'intestin.

Les suites opératoires furent simples, sauf une petite fistule stercorale qui se ferma spontanément.

J'avoue que je considérai la malade comme perdue, mais je me promis, de toutes façons, de ne plus tenter aucune intervention chez elle.

Je la fis traiter, à dater de ce jour, et dès que cela fut possible, par des injections d'extrait d'hypophyse contre ses hémorragies, par des rayons ultra-violets et par de l'arsénobenzol, un examen du sang ayant montré une fois, paraît-il, une réaction positive.

Contre toute attente, à part une complication mastoïdienne qui exigea une dernière opération (trépanation de la mastoïde) la malade s'est rétablie à vue d'œil, et tandis que ses vomissements et ses hémorragies s'espaçaient, le ventre s'assouplissait. Elle quitta le service le 1er août, presque guérie.

Actuellement, elle a engraissé de 7 kilogrammes du 1er août au 15 octobre ; son ventre est absolument souple partout; elle mange très bien ; les vomissements sont exceptionnels, mais elle a encore, de temps à autre, rarement, une petite hémorragie par l'anus.

De cette histoire obscure et agitée, je ne veux retenir qu'un fait, qui a trait aux adhérences. Je suis convaincu que chez cette malade chaque intervention nouvelle a augmenté ces adhérences à tel point qu'à la fin l'abdomen n'était plus qu'un bloc, agglomérant les viscères et les fixant à la paroi. Je crois aussi que rien n'est plus difficile que d'opérer pour des adhérences et que la libération des organes par section ou rupture de ces adhérences est suivie, bien souvent, sinon toujours, d'adhérences nouvelles plus serrées et plus abondantes que les anciennes; je pense que lorsqu'on libère un organe en défaisant des adhérences, il faut faire l'impossible pour péritoniser les surfaces cruentées; j'avais essayé de le faire lors de ma première intervention, sans empêcher l'aggravation des lésions. La spécificité avait-elle une part dans ces adhérences? C'est possible, mais je crois que le facteur important, ce sont les opérations itératives pratiquées chez cette malade.

M. Albert Mouchet : Schwartz ne nous a pas dit à quelle cause il attribuait la production de cette masse fibreuse, mais un fait me frappe; il a soumis sa malade à un traitement antisyphilitique et cette malade a guéri. Est-ce que cette masse considérable, d'apparence fibreuse, ne se serait pas développée sous l'influence de la syphilis?

J'ai observé, il y a environ dix-sept ans, chez un homme de 40 ans, une cellulite gommeuse pelvienne périvésico-prostatique qui avait été prise par d'éminents urologistes pour une carcinose inopérable. M'appuyant sur le fait que ce malade avait présenté des lésions identiques diagnostiquées et guéries par le professeur Fournier, huit ans auparavant, à l'aide du traitement antisyphilitique, j'instituai ce traitement et je vis fondre sous mes

yeux, très rapidement, cette masse considérable. M. Fournier avait présenté le malade à l'Académie de Médecine, en 1902, et j'ai publié moi-même sa nouvelle rechute en 1909 à la Société de Médecine de Paris.

L'intérêt de ce cas se doublait du fait que le malade avait une syphilis héréditaire et non acquise, qu'il ne se soupçonnait pas cette maladie et que M. Fournier la dépista en raison de lésions choroïdiennes d'un de ses frères et de polyléthalité infantile considérable chez ses frères et sœurs, deux signes de grande valeur dans la recherche de l'hérédo-syphilis.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 28 octobre 1925.

Présidence de M. Jean-Louis Faure, *président.*

PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques de la semaine.

Un travail de M. le Dr Huet (de Paris), intitulé : *Contribution à l'étude des tumeurs des os*, pour le prix Jules Hennequin.

Un travail de M. le Dr L. Bazert (de Limoges), intitulé : *Le Genu recurvatum congénital*, pour le prix Dubreuil.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

Un travail de MM. Combier et Murard (Le Creusot), intitulé : *Un cas de mycose de la région du genou à début rotulien.*

M. Lecène, rapporteur.

Un travail de M. Leclerc (de Dijon), intitulé : *Traitement des fractures bimalléolaires par le vissage de la malléole interne.*

M. Fredet, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. A. Cauchoix.

M. le Président : J'ai la douloureuse mission de vous annoncer la mort de notre collègue Cauchoix, car la mort continue à frapper parmi nous. Sa santé le tenait trop souvent éloigné de nos séances, et il était de ceux qui n'ont pas eu le temps de donner toute leur mesure. Ses camarades, les chirurgiens de sa génération, l'avaient en particulière estime — et ceux qui, comme moi, étaient de beaucoup ses aînés, le connaissaient assez pour apprécier son savoir, son jugement, sa haute probité scientifique et intellectuelle. Il disparaît trop tôt pour les siens, pour ses amis, pour la Chirurgie française. Que ceux qui le pleurent sachent bien que notre sympathie est avec leur douleur.

— La séance est levée en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des péri-duodénites.
Un cas de compression de la troisième portion du duodénum par bride péri-duodénale,

par M. **Paul Moure.**

J'ai eu l'occasion d'observer une malade qui présentait un syndrome de stase duodénale et chez laquelle l'opération a permis de constater que les troubles gastro-duodénaux étaient provoqués par une grosse bride épiploïque comprimant la troisième partie du duodénum. Il m'a suffi de réséquer cette bride pour guérir définitivement la malade.

Observation : Mme M..., vingt-huit ans, m'est adressée avec le diagnostic d'ulcère probable du duodénum. Elle présente depuis plus d'un an des douleurs épigastriques très vives, survenant trois ou quatre heures après le repas, et s'accompagnant souvent de vomissements. Les vomissements renferment fréquemment de la bile, souvent de la bile pure, mais jamais de sang. Depuis quelques mois, les douleurs ont augmenté d'intensité ; elles siègent toujours à l'épigastre avec irradiations dans le flanc et dans l'hypocondre droits et prennent quelquefois le caractère de douleurs dorsales transfixantes. L'état général est

mauvais, le teint pâle, sans trace de subictère, l'amaigrissement très marqué.

L'examen clinique révèle seulement un point douloureux très net, siégeant à 5 ou 6 centimètres au-dessus et à droite de l'ombilic, à peu près à mi-chemin entre le point de Mac Burney et le point vésiculaire. La douleur provoquée par la pression en cette zone très limitée est vive et s'accompagne d'une légère défense musculaire. Le reste de l'abdomen est absolument souple et indolore, le toucher vaginal ne révèle aucune lésion pelvienne.

L'examen complet de la malade ne décèle aucune lésion thoracique importante, sauf un léger degré d'adénopathie trachéo-bronchique et des sommets un peu voilés à l'examen radioscopique; mais elle est syphilitique et a d'ailleurs suivi un traitement sérieux.

L'examen radioscopique complet du tube digestif a été pratiqué par le Dr P. Boulan; je donne ici ses conclusions : estomac allongé, hyperkinésie, évacuation précipitée par réflexe d'origine duodénale, hypersécrétion à jeun, duodénum allongé et nettement déformé au niveau du bulbe, très douloureux à la palpation. Il n'y a pas de distension du bulbe, donc pas de rétrécissement serré, mais ralentissement de l'évacuation sans stase avec imprégnation continue de la région déformée au cours de l'examen. Angle duodénal haut fixé sous le foie, allongement des 2e et 3e portions duodénales sans reflux ni stase.

Opération (22 novembre 1923). Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale; dès l'ouverture de l'abdomen, je constate l existence d'une forte bride épiploïque de la grosseur du pouce, tendue entre la partie droite du côlon transverse et le péritoine pariétal antérieur au-dessus et à droite de l'ombilic; ce point d'insertion répond à la zone qui était douloureuse à la palpation. Il existe, en outre, deux cordes épiploïques grêles et longues qui vont s'attacher sur le bord mésentérique de l'intestin grêle. Ces trois brides sont sectionnées et liées à leur insertion périphérique et l'épiploon, d'aspect grenu, est réséqué et lié en six pédicules à quelques centimètres du côlon transverse.

L'appendice est anormalement grêle, absolument sain; la vésicule est normale et ne contient pas de calcul. Il existe quelques ganglions hypertrophiés disséminés dans le mésentère. L'exploration du duodénum révèle une dilatation très marquée de ses deux premières portions; il n'existe aucune adhérence pathologique dans la région du bulbe duodénal.

Par contre, la lésion causale siège nettement dans la région sous-mésocolique : la partie droite du grand épiploon, au voisinage de son attache colique, est attirée vers la profondeur, adhère à la face inférieure du mésocôlon transverse qu'il solidarise avec l'origine de la troisième portion du duodénum; de cette région part la forte bride qui va s'attacher, d'autre part, au péritoine pariétal antérieur.

La libération obtenue par la résection des brides et l'extirpation du grand épiploon est très satisfaisante; on renonce donc à toute idée d'anastomose de dérivation.

La paroi est refermée en deux plans au catgut en prenant soin d'extérioriser le point d'implantation de la bride épiploïque sur le péritoine pariétal antérieur.

Les suites opératoires furent très simples; les douleurs et les vomissements disparurent complètement et définitivement; la malade put reprendre une alimentation normale et engraissa de plusieurs kilogrammes pendant l'année suivante.

Cette observation rentre évidemment dans le cadre des péri-duodénites sur lesquelles M. P. Duval a attiré notre attention. M. Duval et mon collègue Basset ont distingué deux variétés de péri-duodénites : congénitales et inflammatoires. L'observation que je viens de rapporter rentre dans la deuxième. Mais je voudrais, à ce propos, demander à M. Duval pourquoi il a choisi le terme de péri-duodénite pour désigner des brides

inflammatoires ou congénitales qui ne sont pas la conséquence d'une lésion duodénale primitive que le terme de péri-duodénite devrait impliquer; il me semble que lorsque les phénomènes de compression du duodénum sont la conséquence d'une lésion inflammatoire partant de la vésicule, de l'appendice, du côlon ou de l'épiploon, il serait plus exact d'employer le terme de bride *péri-duodénale* et de réserver celui de *péri-duodénite* aux adhérences inflammatoires qui ont leur origine dans le duodénum.

RAPPORTS

Section accidentelle de l'uretère au cours d'une hystérectomie pour gros fibrome inclus dans le ligament large droit ; suture bout à bout, sur une sonde urétérale; drainage abdominal, résultat vingt mois après,

par M. **Petit** (de Niort).

Rapport de M. Marion.

L'observation que nous a envoyée le Dr Petit, de Niort, est remarquable à tous points de vue et constitue pour nous un enseignement de premier ordre.

Mme F..., quarante-quatre ans, envoyée le 24 mars 1923 par le Dr Brunet de Lezay, pour un volumineux fibrome utérin inclus dans le ligament large droit. L'inclusion est soupçonnée parce que la masse est immobile et qu'elle provoque des phénomènes de compression, sous la forme de douleurs irradiées dans le membre inférieur.

La malade s'est décidée à se faire opérer parce qu'elle souffre et parce qu'elle saigne.

L'opération a été pratiquée le 26 mars sous l'éther. Hystérectomie abdominale subtotale classique. Mais un incident s'est produit au cours de l'intervention : la section de l'uretère droit, à 7 ou 8 centimètres au-dessus de son insertion vésicale.

Cet incident a été de suite reconnu et réparé de la manière suivante :

Tout d'abord, j'ai achevé l'ablation de la masse fibreuse (hystérectomie subtotale), refermé le col, ligaturé les pédicules et suturé bout à bout l'uretère après avoir pris soin d'introduire une sonde dans les deux bouts et de l'avoir engagée dans la vessie, assez longuement pour qu'elle en fût ultérieurement sortie avec facilité.

La suture a été faite sans méthode particulière. J'ai simplement placé 4 petits fils de catgut servant de fils de coaptation et ensuite j'ai parachevé la suture par d'autres fils de soutien en même nombre intercalés entre les premiers et ne prenant, ceux-ci, que la couche externe du conduit. Finalement, j'ai pris soin, et je désire insister sur ce détail, de rendre ma suture aussi étanche que possible

en l'enfouissant sous d'autres fils qui accrochaient les tissus du voisinage.

Et j'ai alors établi le surjet péritonéal classique du ligament large, mais je l'ai fait en deux tronçons séparés juste au niveau de l'uretère suturé avec mise d'un tout petit drain au contact de cette suture et que je me proposais de faire sortir par la paroi abdominale.

Les suites opératoires ont été les suivantes, d'ailleurs très simples.

Jamais de fièvre; la sonde urétérale a été enlevée le septième jour par la vessie ; ses parois se trouvaient légèrement incrustées. Le quinzième jour, nous avons enlevé le petit drain de sûreté que j'avais placé au contact de la suture urétérale, et les jours suivants quelques gouttes d'urine sont sorties, puis une vraie fistule s'est établie qui nous a fait craindre un instant qu'elle ne devînt définitive. Mais elle s'est fermée très brusquement vers le trentième jour à la suite d'un cathétérisme de l'uretère. Elle aurait pu se fermer seule.

Car j'ai cherché très vite, je dois le dire, à m'assurer de la perméabilité de l'uretère suturé, non pas seulement par une curiosité très compréhensible, mais aussi et surtout parce que j'avais hâte de voir disparaître cette fistule et parce que le cathétérisme, s'il était possible, devait, dans ma pensée, favoriser sa fermeture.

Le premier cathétérisme a donc été fait le 27 avril, un mois après l'opération.

J'ai noté que l'orifice urétéral droit était œdématié, une sonde à bout coupé n° 14 a pu être introduite dans l'uretère sans grande difficulté mais non sans un certain arrêt, cependant, à 6 centimètres exactement de son entrée. C'était bien là le niveau suspect d'après les constatations opératoires. Cette sonde, demeurée en place pendant une demi-heure, a donné de l'urine au goutte à goutte, laissant l'impression que le rein n'était point en rétention. Je dois dire d'ailleurs que jamais jusque-là l'opérée n'avait accusé la moindre douleur de ce côté. Et, comme la malade était à ce moment-là guérie, je l'ai laissée partir chez elle le 1er mai non sans lui faire promettre de revenir régulièrement me voir pour de nouveaux sondages dont je lui avais fait entrevoir l'absolue nécessité. Il y avait, en effet, un intérêt capital à suivre cette femme, à surveiller le fonctionnement de son rein droit, la perméabilité de son uretère, quand on sait quelles sont les suites habituellement fâcheuses de ces sections accidentelles de l'uretère qui aboutissent presque fatalement à la destruction du rein par rétrécissement consécutif de l'uretère.

J'ai donc obtenu de ma malade qu'elle vînt régulièrement se faire sonder et voici, telles que je les relève sur mes notes, les séances de cathétérisme qui ont été faites jusqu'à présent :

27 *mai* : Sonde 13 à bout coupé passe bien après léger ressaut à 7 centimètres, urine coule au goutte à goutte, toucher vaginal négatif, orifice urétéral n'est plus œdématié.

4 *juillet* : Sonde 12 ne passe pas, sonde 8 à bout coupé passe, le rein droit paraît sensible ; je décide de garder la malade pendant quelques jours, mais elle s'y refuse promettant de revenir.

12 *juillet* : Sonde 11 ne passe pas, sonde 10 passe très bien, je la laisse en place pendant une demi-heure.

13 *juillet* : Passé les sondes 12 et 13 sans difficulté.

30 *juillet* : Passé 11, 12 et 13 sans trop de difficulté, mais il est nécessaire de leur imprimer un mouvement de vrille pour leur faire franchir l'uretère, toujours à 7 centimètres de la vessie.

20 *septembre* : Passé la sonde 12 très facilement mais toujours en vrillant, urines très claires, rein non senti ni sensible.

12 *décembre* : Passé la sonde 12 très facilement sans vriller, le rein est senti comme abaissé sans que son volume paraisse augmenté ; très certainement il s'agit d'un abaissement du rein habituel chez une femme qui a repris son travail puisqu'elle se considère comme guérie et qui avait sans doute déjà cet abaisse-

ment du rein, ce que nous voyons si fréquemment dans la clientèle travailleuse de nos campagnes.

17 *avril* : Passé très facilement la sonde 12; les urines sont très claires, le rein n'a pas été senti aujourd'hui; la malade dit que ses urines sont de quantité normale (1 litre et demi environ), je compte faire examiner les urines séparément lors de la prochaine visite.

6 *novembre* : Mon opérée est donc revenue me voir le 6 novembre. Elle donne les meilleures nouvelles de sa santé. Elle urine très bien, dit-elle, 1 l. 1/4 à 1 l. 1/2, suivant les jours, quelquefois davantage. Elle ne souffre point des reins; son rein droit, palpé avec soin, paraît bien légèrement abaissé, ainsi que je l'avais observé précédemment, mais il est certainement petit, nullement douloureux. Une sonde urétérale n° 10 est entrée très facilement, sans aucune hésitation, nous l'avons laissée en place pendant une heure, la malade étant obligée d'aller prendre son train. La quantité des urines recueillies a été égale pour les deux reins et surtout la concentration de l'urée dans l'urine recueillie a été très strictement la même des deux côtés ainsi qu'en fait foi l'analyse ci-jointe donnée par notre laboratoire :

Rein droit : concentration de l'urée	3 gr. 75
Rein gauche : concentration de l'urée	3 gr. 62

Somme toute, il reste évident que toutes ces explorations, auxquelles la malade a bien voulu se prêter, ont eu un résultat heureux. Il semble avéré que cette dilatation a permis de maintenir le calibrage du conduit. Vraisemblablement, sans cette dilatation, l'uretère se serait rétréci et le fonctionnement du rein, resté jusqu'ici parfaitement normal, aurait été compromis.

L'observation que je viens de rapporter est tout d'abord remarquable parce qu'elle constitue une exception. Nous sommes à peu près tous d'accord pour admettre que la suture d'un uretère sectionné transversalement conduit à peu près fatalement au rétrécissement du canal, qui aboutit à la destruction de l'uretère. Il y a un an et demi encore M. le Dr Chaton, de Besançon, nous apportait triomphalement une observation de suture de l'uretère avec perméabilité du canal. M. Legueu et moi-même faisions à ce moment les plus expresses réserves sur la persistance de cette perméabilité. Et, en effet, un peu plus tard, M. Chaton, venant me voir dans mon service, me disait que la perméabilité ne s'était pas maintenue et que l'oblitération de l'uretère s'était produite.

Le cas de M. Petit est donc assez exceptionnel et il vaut la peine d'être analysé en détail pour que nous en tirions des conclusions pratiques pour notre usage personnel.

Pour affirmer une guérison parfaite en cette matière, disent Lenormant et Leibovici dans un article récent paru dans *Gynécologie et Obstétrique* (1924, n° 4, page 270), il faut à une date éloignée (*au moins un an*) établir deux faits :

Perméabilité de l'uretère;

Bon fonctionnement du rein.

Je suis pleinement d'accord avec eux.

Sur cette question de la perméabilité de l'uretère, Lenormant donne dans son travail des aperçus très complets quant à la cause du rétrécis-

sement et surtout à la date de son apparition. En particulier, la fistule, même transitoire, semble avoir une influence tout à fait néfaste sur l'avenir de la suture. Les observations où, à assez longue échéance, le conduit restait perméable sont, dit-il, celles où la suture a réussi par première intention. S'il y a eu fistulisation passagère, le rétrécissement est à peu près fatal. Cependant, Lenormant en rapporte une observation quelque peu déconcertante, dit-il, puisque deux ans et deux mois après la suture, Chevassu constate que l'uretère est perméable et que les deux reins fonctionnent d'une manière semblable à tous les points de vue.

Sur la question du bon fonctionnement rénal, il est évident, ainsi que le dit Lenormant, que le rétrécissement urétéral, quand il existe, et nous venons de voir qu'il est presque fatal, retentit sur le rein qui fait de l'hydronéphrose ou qui s'atrophie. Lenormant ajoute même qu'il semble que le seul fait de suturer l'uretère suffise parfois à compromettre le bon fonctionnement du rein correspondant. Il y aurait donc en définitive très peu de cas dans lesquels les deux conditions énumérées plus haut pour affirmer la guérison dans les exemples de sutures de l'uretère se trouveraient réalisées. Et ces cas, tels que celui de Lenormant, seraient l'exception. Encore faut-il attendre l'épreuve du temps.

Si nous nous en tenons à la formule de Lenormant, à savoir qu'il suffit qu'au bout d'un an soit démontrée la perméabilité de l'uretère et prouvé le bon fonctionnement du rein pour affirmer une guérison définitive, l'observation du Dr Petit mérite d'être classée parmi ces exceptions.

Il est donc particulièrement intéressant d'étudier la façon dont s'est comporté le Dr Petit, afin, dans un cas semblable, de nous comporter de même manière, puisqu'il a obtenu un résultat satisfaisant.

Tout d'abord, la suture de l'uretère a été réalisée par un procédé très simple qui, *a priori*, aurait dû conduire à un rétrécissement : suture bout à bout circulaire, en trois plans, en prenant toute la paroi, l'autre ne prenant que les tuniques externes, le troisième rapprochant les tissus autour de l'uretère. Cela prouve qu'il ne faut pas vouloir trop compliquer la manière de faire; en tous cas, M. Petit en faisant simplement a du moins fait très méticuleusement.

Le Dr Petit a d'autre part laissé une sonde urétérale à demeure et, puisque le résultat a été bon, cette sonde n'a pas les inconvénients qu'on pourrait penser. Pour mon compte, j'ai jusqu'ici conseillé de ne pas la mettre; le fait de M. Petit prouve qu'il vaut mieux en mettre une.

Enfin, M. Petit a pratiqué des cathétérismes répétés. Je crois que là se trouve véritablement la cause de son succès. Je pense que c'est précisément par des dilatations multiples qu'un rétrécissement a été évité. Du reste, la façon dont les sondes ont passé dans l'uretère, difficilement d'abord, puis de plus en plus facilement, semble le démontrer. Il est possible du reste que de temps en temps l'on soit encore à des dates de plus en plus espacées de passer des sondes afin de maintenir le calibre du canal.

M. Petit en est du reste convaincu et pense que, si le résultat actuel est tout à fait satisfaisant, il ne faut pas le considérer comme définitif, malgré

la formule de Lenormant. A son avis, comme au mien, la malade doit être surveillée, cathétérisée de temps en temps et dilatée le cas échéant.

Je suis absolument de l'avis de M. Petit. Mais, malgré tout, pour pouvoir affirmer que la suture de l'uretère n'a pas eu d'influence sur le fonctionnement rénal, il faut attendre parfois, non pas un an, mais des années. Voici une observation qui confirme cette manière de voir.

M. Cl..., infirmière de nuit à la Maison de santé de la rue de la Chaise, a été opérée pour une salpingite par Pozzi *il y a dix-neuf ans*. Au cours de l'opération, l'uretère droit a été coupé et suturé. *Une fistule urinaire a existé pendant quelque temps*, puis tout est rentré dans l'ordre et la malade est restée absolument tranquille jusqu'à ces dernières semaines. A ce moment, elle a commencé à souffrir un peu du rein droit, puis la fièvre est apparue. Jamais la malade n'a été ni dilatée, ni explorée, et *a priori* c'était un très beau succès d'urétérotomie.

Or, l'examen de ce rein, pratiqué à Lariboisière, démontre :

1° Que l'uretère droit est perméable à une sonde n° 14; il ne l'est pas à une sonde n° 16;

2° Qu'il existe une très volumineuse hydronéphrose avec dilatation considérable de l'uretère au-dessus du point suturé;

3° Que ce rein est absolument sans valeur.

	R. D.	R. G.
Concentration de l'urée.	22	4,22
Phénolsulfonephtaléine	42 p. 100	3 p. 100

Voilà donc une observation de toute première valeur, car elle démontre que, même avec une perméabilité satisfaisante de l'uretère, des lésions de dilatation évoluent sans bruit au-dessus de la suture. Peut-être faut-il incriminer, pour expliquer cette dilatation, une cessation des mouvements péristaltiques de l'uretère. Cela serait à vérifier par des examens pratiqués sur de semblables opérés.

De sorte qu'il n'est pas douteux qu'après les réparations de l'uretère il faille dilater longtemps et surveiller toujours le conduit, et même alors on n'est pas certain encore d'éviter la dilatation du rein.

En tous cas, l'observation de M. Petit constitue véritablement un beau succès. Nous devons le féliciter de l'avoir obtenu et le remercier de nous l'avoir adressé puisqu'il constitue un encouragement à faire parfois des réparations de l'uretère et une leçon sur la façon de les réaliser et de les traiter.

M. **Ch. Dujarier** : Je dois vous rapporter un cas qui vient corroborer les opinions émises par M. Marion.

Je vous ai présenté jadis une malade, opérée en 1907 d'une urétéro-cystonéostomie. Tout d'abord, la nouvelle bouche fonctionna bien et pendant quatre ou cinq ans le cathétérisme de la nouvelle bouche montra que l'uretère était perméable et que le rein sécrétait de l'urine, à vrai dire moins riche en urée que celle du côté sain.

Et puis, dix ans après, cette malade a été examinée à nouveau. La bouche s'était fermée et le rein droit avait fonctionnellement disparu.

Il n'en est pas moins vrai que, pendant plusieurs années, le rein droit a été utile et a peut-être permis au second rein de s'adapter à sa nouvelle fonction.

M. **Paul Moure** : Lorsque je faisais de la chirurgie expérimentale sur le chien pour étudier les greffes vasculaires, j'ai tenté plusieurs fois d'interposer des greffons vasculaires sur le trajet de l'uretère. J'ai pratiqué également des sutures termino-terminales. Or, j'ai échoué dans ces tentatives, car j'ai toujours observé la distension de l'arbre urinaire en amont.

M. **Tuffier** : J'ai fait expérimentalement d'abord, puis en chirurgie, un certain nombre d'implantations et de sutures urétérales; les rétrécissements, les pyélonéphrites qui les ont suivis, m'ont fait renoncer à cette opération, à moins de cas exceptionnels. C'est ce qui a motivé ce que vient de dire Dujarier.

Le rétrécissement n'existait pas dans le cas de Marion, mais la dilatation en amont était peut-être analogue à ces rétractions élastiques de l'urètre qui laissent facilement passer un cathéter, mais se reproduisent de suite. Le péristaltisme de l'uretère, d'après ce que j'avais vu expérimentalement, serait conservé dans le bout central de l'uretère quand il est coupé dans son quart inférieur environ.

M. **Chifoliau** : J'ai revu il y a quelques jours à l'hôpital Saint-Louis une malade dont j'ai publié l'observation à la Société de Chirurgie, observation que M. Marion a rapportée ici en janvier 1920.

Cette malade, opérée en 1904 à Lariboisière, dans le service du professeur Poirier pour une section complète de l'uretère droit au cours d'une hystérectomie abdominale pour annexite, subit l'urétéroraphie circulaire.

Il y a deux ans, à l'occasion de petits signes d'insuffisance rénale (douleurs lombaires, palpitations, pollakiurie, dyspnée nocturne), cette malade entra dans mon service de Dubois. La palpation ne montrait aucune augmentation de volume du rein droit. M. le Dr Maxime Leroy fit, sur ma demande, un cathétérisme des deux uretères. L'analyse chimique des urines montra des deux côtés une altération légère du rein ; des deux côtés, la sonde urétérale passait librement.

Dans ces conditions, je conseillai à la malade le régime lacté et le régime déchloruré.

Cette année, à mon dernier examen, la malade était dans un bon état général et avait été améliorée par le régime.

Voilà donc une malade opérée depuis vingt ans et qui a, je crois, bénéficié de la conservation de son uretère.

M. **Gernez** : Je demanderai à M. Marion s'il établit une différence entre les résultats éloignés des sutures longitudinales et des sutures transversales

de l'uretère. A-t-il observé par exemple les mêmes dilatations de l'appareil urétéro-rénal, au-dessus de la suture longitudinale après ablation de calcul de l'uretère?

M. **Ombrédanne** : Notre collègue Marion a abordé non seulement la question des plaies de la continuité de l'uretère, mais aussi les résultats des implantations des extrémités de l'uretère dans le bassinet ou la vessie.

Je verserai à ce sujet un fait aux débats.

Il y a deux ans, je vis un enfant de quatre ans, apparenté au monde médical, atteint d'hydronéphrose congénitale. Il me fut demandé d'intervenir, en m'engageant à conserver le rein.

Après avoir fait les réserves que j'estimais indispensables au sujet de l'avenir, j'acceptai d'exécuter l'opération.

Je trouvai un uretère complètement oblitéré sur son centimètre supérieur. Sur la partie saine de l'uretère, je pratiquai une boutonnière d'environ 2 centimètres que je suturai à une boutonnière identique que j'ouvris dans le bas-fond du bassinet.

Je ne fermai pas complètement.

Un mois après, la fistule cutanée était extrêmement étroite. Je pus dans son trajet injecter du bleu de méthylène qui passa dans la vessie : la preuve de la perméabilité de mon anastomose était faite; l'enfant partit.

Au bout de quelques mois, j'appris que l'enfant avait présenté, à l'étranger, des accidents de pyélonéphrite, et qu'il avait fallu d'urgence rouvrir la poche pyélique suppurée.

J'ai revu cet enfant l'année dernière, et j'ai pu constater que le bleu ne passait plus dans la vessie. Je l'ai montré à ce moment à Marion.

Dès lors, il ne restait plus qu'à pratiquer la néphrectomie, ce qui fut fait assez simplement, et l'enfant bientôt sortit guéri.

M. **J.-L. Faure** : Permettez-moi de me donner la parole pour quelques instants.

J'ai fait deux fois l'urétérocystonéostomie. Dans un premier cas, qui remonte très loin, Albarran fut ultérieurement obligé de faire une néphrectomie à cause du rétrécissement de l'abouchement urétéral. Dans un second cas, chez une malade opérée en ville pour un fibrome, je sectionnai accidentellement l'uretère et je l'abouchai dans la vessie. Je n'ai pas revu la malade depuis longtemps; aux dernières nouvelles elle allait bien, et jusqu'à plus ample informé, je me crois autorisé à considérer ce cas comme un succès. Mais il me semble qu'il est bon d'élever un peu le problème et de tirer la philosophie de cette question. J'ai vu souvent, au cours des nombreuses hystérectomies larges que j'ai exécutées pour cancer du col utérin, des fistules urétérales, les unes passagères, les autres durables, suivies ou non d'infection rénale. Eh bien, depuis longtemps, j'ai adopté une ligne de conduite très simple, qui est de pratiquer la néphrectomie, sauf le cas, bien entendu, où le rein opposé serait trop compromis.

Mais je considère que, dans les conditions ordinaires, un abouchement

de l'uretère dans la vessie est une opération plus grave qu'une néphrectomie. Elle a en outre l'inconvénient de donner presque toujours lieu à des complications tardives. La néphrectomie, au contraire, pratiquée dans les mêmes conditions, sur des reins normaux ou presque normaux, est une opération simple, bénigne, qui réussit pour ainsi dire toujours et qui a l'avantage de guérir les malades définitivement. C'est donc à elle que, systématiquement, je donne la préférence et c'est elle que je conseille de pratiquer.

M. **Tuffier** : Dans ces cas où on s'aperçoit de la section de l'uretère, et s'il est et reste aseptique, on peut le lier. Ce procédé n'est pas de moi, il m'a été enseigné par Israël. On sait en effet qu'une ligature complète et immédiate de l'uretère, si elle est aseptique, s'accompagne non pas d'une large hydronéphrose, mais d'une atrophie du rein.

M. **Lecène** : Je crois, à l'opposé de ce que vient de dire M. Tuffier, que *la ligature du bout central de l'uretère coupé au cours d'une intervention n'est pas un procédé sûr*. Ayant une fois coupé l'uretère gauche au cours d'une hystérectomie très difficile pour cancer du col, je liai le bout central de cet uretère. Pendant quinze jours, tout alla bien; mais le quinzième jour, la malade eut un grand frisson et des signes certains d'infection du rein gauche. Après avoir vérifié par cathétérisme urétéral la valeur du rein droit, je fis une néphrectomie lombaire gauche. La malade guérit et est restée guérie depuis plus de deux ans. Le rein enlevé avait un uretère très dilaté, un bassinet infecté (cultures de coli dans le liquide) et un parenchyme rénal parsemé de petits abcès. Je pense donc que lorsque l'on fait une section de l'uretère *en milieu septique* (cas fréquent : annexite suppurée, cancer du col), il est très dangereux de lier le bout central de l'uretère sans faire, huit ou quinze jours après, la néphrectomie du côté lésé; *l'infection du rein dont l'uretère a été lié* est en effet très fréquente dans ces cas.

M. **Sauvé** rappelle qu'il a présenté, il y a un an, un cas d'urétéronéocystostomie pratiqué dans des circonstances exceptionnelles. Il s'agissait d'une femme présentant des malformations pelviennes multiples (utérus et vagin didelphes, avec hématocolpomètre dans l'un des appareils utérovaginaux). L'ablation très laborieuse de la tumeur s'accompagna de pincement de l'uretère gauche. Deux jours après, l'anurie indiqua une seconde intervention qui permit de constater l'absence de l'uretère et du rein du côté droit. Force fut donc d'implanter l'uretère gauché dans la vessie. Cette opération date de janvier 1923. La cystoscopie a montré un fonctionnement normal du nouveau méat urétéral, et l'opérée a été encore revue cette année-ci. Elle est en bon état habituel, mais présente de temps en temps des poussées d'hydronéphrose.

M. **A. Lapointe** : Ces fistulisations post-opératoires de l'uretère créent parfois des situations extrêmement embarrassantes et puisque Marion

vient de soulever cette question difficile, je voudrais vous citer un de ces cas et profiter de la circonstance pour demander un conseil à Marion et à mes collègues spécialisés.

J'ai eu, moi aussi, l'occasion de pratiquer la réimplantation vésicale de l'uretère, en particulier pour section accidentelle au cours d'une hystérectomie pour tuberculose génitale.

L'expérience que j'ai de cette intervention faite par les procédés classiques est d'accord avec celle de Marion ; aussi, depuis longtemps, j'enlève d'emblée le rein, *quand il s'agit d'une fistule d'un seul uretère.*

Mais j'ai en ce moment dans mon service une malheureuse qui a une fistule vaginale de ses deux uretères. J'ai enlevé à cette femme, au début de cette année, par opération élargie, un cancer du haut rectum, sans blesser les uretères. Les suites furent troublées par l'apparition d'un vaste foyer de nécrose dans le fond de son petit bassin tamponné par en bas, et vers le quinzième jour, les deux uretères se fistulisèrent.

Cette femme, que j'avais envoyée à la campagne, ne comptant guère la revoir, est revenue au début de ce mois, sans aucune trace de récidive, me supplier de la débarrasser de sa terrible infirmité.

La néphrectomie ne pouvait évidemment pas venir à l'idée ! Je voulus essayer encore une fois une urétérocystonéostomie et j'attaquai le côté droit. La recherche et l'isolement de l'uretère non distendu, mais très épaissi, et collé dans tout son trajet pelvien par une gangue cicatricielle, furent excessivement pénibles. J'arrivai cependant à libérer suffisamment l'uretère pour l'amener au contact de l'angle droit de la vessie, après décollement du péritoine.

Alors je fis une implantation sur sonde urétérale à demeure. Le moignon de l'uretère, armé de la sonde, fut amarré par deux longs catguts et une pince, passée par l'urètre, attira au dehors la sonde urétérale. Le bout de l'uretère, sur une longueur de quelques centimètres, pénétra dans la cavité vésicale et celle-ci fut refermée et péritonisée soigneusement autour de l'implantation.

L'uretère débite par la sonde urétérale. Mais l'opération ne date que de dix jours, et je ne sais si la technique que j'ai utilisée modifiera le résultat habituel.

Quoi qu'il en soit, je répète ma question : que faire dans les cas de fistulisation des deux uretères dans un fond de vagin cicatriciel ?

M. Marion : Je commencerai par répondre à M. Gernez, en lui disant que les incisions longitudinales de l'uretère ne se comportent en aucune façon comme les sections transversales. Je n'ai jamais observé de dilatation rétrograde à la suite de ces incisions. Exception faite pour les cas où il y a de la péri-urétérite. Je connais un cas de calcul pelvien de l'uretere, où malgré une ablation très correcte pratiquée par un de nos collègues, la néphrectomie dut être faite ultérieurement parce qu'autour de l'uretère existait une péri-urétérite très marquée qui ultérieurement ne permit pas le retour de la perméabilité normale de l'uretère.

Toute règle présente des exceptions et je considère vraiment les observations de M. Chifoliau comme des exceptions tout en le félicitant; j'en dirai autant de l'observation de M. Sauvé. Il est vrai que parfois c'est bien tardivement que se produisent les accidents. En tous cas ce sont des observations encourageantes et qui peuvent nous engager à pratiquer des sutures ou anastomoses urétérales, quand celles-ci sont particulièrement faciles.

Mais il faut reconnaître que ces opérations sont délicates toujours, très difficiles parfois et graves souvent. En effet, au moins dans les cas où il y a des infections vésicales ou rénales, on s'expose à voir se développer des pyonéphroses graves et même mortelles. Pour mon compte, trois malades opérés pour tumeur vésicale avec résection de l'embouchure urétérale, sont morts de pyonéphrose à la suite de la réimplantation de l'uretère réséqué. Par contre depuis que j'ai pratiqué la néphrectomie secondaire dans ces cas je n'ai plus eu d'accidents de cet ordre.

Aussi je suis tout à fait d'accord avec M. Faure et suis pleinement convaincu que si au cours d'une hystérectomie, un uretère est sectionné, plutôt que de faire courir à la malade les dangers d'une opération souvent très difficile pour un résultat aléatoire, il vaut mieux, si l'autre rein le permet, supprimer le rein dont l'uretère a été lésé.

Le cas de M. Lapointe est particulièrement délicat; mais je pense que la meilleure conduite suivie dans un cas semblable est l'urétérostomie cutanée. Il y a un an environ, je me suis trouvé avoir à traiter une malade atteinte de semblables lésions; cette malade, opérée à Beauvais pour un cancer de l'utérus, avait eu une double fistule urétéro-vaginale. Je fis une double réimplantation urétéro-vésicale, la dernière de celles que j'aie faites. Le résultat fut navrant et la malade succomba peu à peu à des accident de pyélonéphrite.

Je continue donc à penser que les sutures ou anastomoses urétérales sont de peu de valeur. Je regrette que mon ami Michon ici présent ne nous dise pas son avis. A l'Association française d'Urologie un de nos confrères étrangers était venu prôner les anastomoses urétéro-pyéliques comme traitement des hydronéphroses. Je m'étais élevé contre cette conception. A la fin de la séance M. Michon causant en ami avec ce chirurgien lui disait que pour son compte, il avait peu de confiance dans ces sutures ou anastomoses. Qu'on les fasse exceptionnellement lorsqu'elles sont faciles, lorsqu'on est certain de ne pas faire courir de dangers au malade, mais qu'on ne compte pas trop sur un résultat définitif parfait. En tous cas les dilatations répétées et prolongées des uretères me paraissent être indispensables pour prévenir la destruction du rein. M. Petit a bien compris la nécessité de ces dilatations et je termine en le félicitant de nouveau pour le beau résultat immédiat qu'il a obtenu, et pour les dilatations ultérieures qu'il est parvenu à imposer à sa malade, car en général les malades ne comprennent pas l'importance de ces dilatations, parce qu'ils ne souffrent pas et se soumettent bien difficilement aux manœuvres un peu pénibles que nécessitent ces dilatations.

Diverticule du duodénum,

par M. **Pérard** (de Casablanca).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

M. Pérard (de Casablanca) nous a envoyé l'observation suivante :

O... (Raphaël) est envoyé dans le Service de chirurgie pour ulcère juxta-pylorique.

L'examen radioscopique pratiqué par le Dr Speder donne les résultats suivants (ex. 21017 du 22 août 1924) : « *Estomac* ptosé, dilaté, dont le fond « descend jusqu'au niveau de la grande échancrure sciatique.

« Un peu avant le pylore et au niveau de la petite courbure, on constate « l'existence d'une encoche ; la pression, localisée nettement au niveau de cette « encoche, éveille une sensibilité nette, alors qu'au voisinage il n'existe aucune « zone douloureuse. Les aliments, néanmoins, peuvent être facilement poussés « dans le duodénum.

« La localisation du point douloureux à la petite courbure, et avant le pylore, « est vérifiée, car le point douloureux suit les déplacements de la poche gas- « trique, dans les mouvements de rétraction de l'abdomen par exemple.

« *En conclusion* : Ulcère juxta-pylorique et, de plus, adhérence de l'angle « inférieur du duodénum, sans sténose ni au niveau du pylore, ni au niveau du « duodénum.

« L'évacuation se fait dans de bonnes conditions, puisque six heures après « une prise d'aliments opaques ces aliments sont parvenus en totalité dans le « gros intestin. »

Intervention le 29 août 1924 : laparotomie médiane sus-ombilicale. On trouve de nombreuses adhérences au niveau du pylore ; pour mieux explorer l'estomac on amorce le décollement colo-épiploïque qui est difficile en raison de la minceur de l'épiploon. On parvient cependant à amener le pylore et une première partie du duodénum, qu'on libère de leurs adhérences. On trouve au bord inférieur, au-dessous de la zone d'adhérences qui l'attirait en haut, un diverticule de la première portion du duodénum dirigé en dehors, d'une longueur de 5 centimètres environ.

Libération du diverticule, ligature de la gastro-épiploïque droite et de la gastro-duodénale. Gastro-pylorectomie par le procédé habituel englobant le diverticule duodénal.

L'estomac est enfoui sous trois plans de sutures. Gastro-entérostomose trans-mésocolique et enfouissement du duodénum. Un fragment d'épiploon est suturé au moignon duodénal. On laisse par précaution une mèche qui est enlevée le troisième jour.

L'état du malade est alors très satisfaisant : pouls 80, température 37°.

Le cinquième jour le malade profite d'un moment d'isolement pour demander à une malade un pot d'eau d'un litre dont il absorbe une grande partie, les 3/4 environ. Trois heures après vomissements, douleur aiguë dans le flanc droit et phénomènes péritonéaux qui amènent la mort le septième jour.

Désunion probable du moignon gastrique due à la quantité de liquide absorbé. L'autopsie n'a pu être faite.

Les diverticules duodenaux sont rares : dans la littérature on peut en trouver une centaine de cas. Les premiers signalés furent des trouvailles d'autopsie, puis ils furent observés en cours d'opération, enfin les progrès

de la radiologie ont permis, parfois, d'en faire le diagnostic et de leur rapporter les accidents très divers que présentent les malades qui en sont atteints.

Le diverticule opéré par M. Pérard siégeait sur la première portion : c'est un des deux points d'élection ; le second est la fin de la seconde portion. On peut en trouver partout, et dans l'observation que notre collègue Robineau a apportée ici, en juin 1921, le diverticule siégeait sur la quatrième portion et pénétrait dans le tissu pancréatique même, dans lequel il fut disséqué, non sans une hémorragie notable ; le malade guérit. Ce siège sur la quatrième portion est particulièrement rare, puisque, en 1914, dans le travail de Latarget et Murard (*Lyon chirurgical*), aucun cas n'en n'est signalé.

M. Pérard nous a apporté la pièce opératoire que voici : le diverticule en doigt de gant est long d'environ 5 centimètres, large de 3 ; il s'insère sur le bord inférieur de la première portion du duodénum. Son examen histologique n'a pas été pratiqué : possède-t-il sur toute sa surface un revêtement séreux? Le tissu musculaire forme-t-il une couche continue ou se dispose-t-il en un anneau entourant l'orifice du diverticule?

Quel est l'état des glandes de la muqueuse. Y trouve-t-on un tissu pancréatique qui, dans certains cas, fait de ces diverticules de petits pancréas accessoires à type embryonnaire, et dont la présence vient à l'appui de la théorie qui fait dériver certains d'entre eux des ébauches pancréatiques? Autant de points qui restent sans réponse dans cette observation.

Les symptômes des diverticules du duodénum sont soit des *signes d'ulcères juxta-pyloriques*, soit des signes d'*obstruction des voies biliaires*. Suivant le cas, les diagnostics portés furent : ulcères juxta-pyloriques, lithiase biliaire ou pancréatite. Dans ces derniers cas, il s'agissait de diverticules juxta-vatériens. D'ailleurs les rapports entre ces diverticules, la lithiase biliaire et la pancréatite ne sont pas élucidés. Parfois ulcère duodénal et diverticule coexistent : dans l'observation de M. Pérard il n'est pas fait mention de cette coexistence.

Notre confrère fit une duodéno-pylorectomie. Son malade est mort le septième jour après l'opération avec des signes de péritonite ; l'autopsie n'a pu être faite. Cette opération n'a été faite que rarement de propos délibéré pour un diverticule reconnu. Caraven en a rapporté un cas (*La Presse Médicale*, 28 décembre 1923) : son opéré est mort.

Le plus souvent le diverticule, libéré, a été excisé, en totalité ou en partie, suturé ou invaginé ; et une gastro-entérostomie a été établie. Il y a une majorité de guérisons opératoires et de bons résultats éloignés.

Il faut noter que ces opérations d'excision peuvent être très hémorragiques. M. Robineau y insiste dans sa communication : il ne s'agissait pas d'une hémorragie venant du pancréas auquel le diverticule n'adhérait pas, mais bien d'une hémorragie venant de la paroi même du diverticule.

Je vous propose de remercier M. Pérard de l'envoi de son intéressante observation.

M. **Lecène** : J'ai eu l'occasion d'opérer, il y a trois ans, un diverticule de la première portion du duodénum, diverticule en doigt de gant, que la radiologie avait permis de reconnaître. Je me contentai de faire la résection de ce diverticule en ayant soin de ne pas rétrécir le calibre duodénal par mes sutures. La malade a très bien guéri et est restée guérie depuis trois ans. J'apporterai du reste l'observation complète de cette malade au début de la prochaine séance.

Il me semble en tout cas excessif de faire une pyloro-duodénectomie dans les cas de diverticule duodénal : l'opération de résection du diverticule avec ou sans gastro-entérostomie est bien plus simple et paraît aussi efficace.

Traitement des fractures bimalléolaires par le vissage de la malléole interne,

par M. **Georges Leclerc**,

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Dijon.

Rapport de M. PIERRE FREDET.

M. Georges Leclerc nous a communiqué, en 1922, cinq cas de fractures de Dupuytren récentes, accompagnées ou non de diastasis péronéo-tibial, mais sans fragment marginal postérieur, qui ont pu être contenues après réduction, par une suture de la malléole interne au tibia. Notre collègue Roux-Berger vous a fait un rapport à ce sujet.

M. Leclerc a répété ultérieurement la même opération avec succès ; il nous apporte aujourd'hui un nouveau cas, plus complexe. La malléole interne était cassée près de sa base ; le péroné obliquement au-dessus de l'interligne tibio-péronier ; un fragment marginal postérieur fortement dévié en arrière et en haut se détachait du tibia ; le pied était luxé en arrière. Six jours après l'accident, M. Leclerc réduit assez facilement la fracture, sous anesthésie rachidienne ; mais, dès qu'il interrompt la traction, la luxation du pied réapparaît. Il réduit de nouveau la fracture, fait une incision arquée sous la malléole interne et fixe cette malléole au tibia, par une vis de Lambotte. Dès lors, le pied peut être secoué sans que la luxation se reproduise.

M. Leclerc n'est pas le premier à avoir traité des fractures bimalléolaires par la suture de la malléole interne. Plusieurs ostéosynthèses de ce genre figurent dans l'édition du Traité de Lambotte, parue en 1907. Moi-même ai publié un cas semblable dans le *Journal de Chirurgie* en 1913 ; Juvara nous en a communiqué plusieurs en 1922 ; Guimbellot deux en 1923 ; Alglave dit agir ainsi depuis longtemps, etc.

Mais ce sont là des interventions isolées, entreprises dans des circonstances particulières. M. Leclerc érige la suture de la malléole interne en méthode générale de réduction du diastasis péronéo-tibial et de contention

des fractures bimalléolaires, préalablement réduites. Il l'oppose volontiers au procédé qui consiste à suturer le péroné au tibia, pour effacer le diastasis.

Une telle opération est basée sur des fondements anatomiques très rationnels. M. Cunéo a déjà insisté sur la solidarité des divers fragments dans les fractures malléolaires. De fait, une traction exercée sur la malléole interne se transmet nécessairement à l'astragale par le puissant ligament tibio-astragalien et de l'astragale au calcanéum. Le bloc astragalo-calcanéen, attiré en dedans, entraîne le péroné dans le même sens, grâce aux trois haubans constitués par le ligament astragalien antérieur, le ligament calcanéen et le ligament astragalien postérieur. Si le péroné est brisé au-dessus de l'interligne tibio-péronier, le fragment malléolaire externe est appliqué contre le tibia, ce qui supprime le diastasis. En fixant au tibia la malléole interne, clé de tout le système, on assure la permanence de la réduction.

Cette méthode de traitement vient à l'appui des idées soutenues à différentes reprises par M. Alglave, qui conseille d'intervenir systématiquement pour les fractures bimalléolaires, en vue surtout de maintenir immuable la coaptation des fragments réduits.

Je ne voudrais pas ranimer les discussions qu'ont suscitées les communications d'Alglave : la plupart d'entre nous resteraient probablement sur leurs positions. Cependant, la simplicité de l'opération préconisée par M. Leclerc, sa bénignité évidente entre les mains d'un chirurgien vraiment aseptique et son efficacité séduiront sans doute quelques hésitants et les encourageront à se rallier aux opinions d'Alglave, étant donné d'ailleurs que la suture malléolaire interne peut être exécutée sous anesthésie locale.

Quoi qu'il en soit, la suggestion de M. Leclerc offre un intérêt réel ; nous devons donc le remercier de nous en avoir fait part.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos de l'accès sur le médiastin antérieur par voie extraséreuse.

M. **Raymond Grégoire** : La communication que j'ai eu l'honneur de vous faire le 3 juin dernier a engagé plusieurs d'entre vous à prendre la parole.

Chacun, frappé par un point particulier de la question, a donné son avis sur ce point particulier.

Cunéo a fort justement insisté sur les inconvénients des lambeaux à cheval sur la ligne médiane en raison de leur mauvaise vascularisation et des dangers de sphacèle qui menacent cette partie dépassant la ligne médiane.

M. Tuffier nous a fait part de son éclectisme en matière de tumeur du médiastin : au total, on fait comme on peut et l'on ouvre la plèvre si l'on ne peut faire autrement. Je souscrirais plus volontiers à cette formule qu'à celle qu'il donnait le 9 février 1921 et d'après laquelle toute tumeur médiastinale était « justifiable d'une dissection transpleurale avec ouverture large de la séreuse ».

Avec M. Sebileau, mon ami Lecène a réclamé, à fort juste raison, pour les tumeurs cervico-médiastinales la voie sus-sternale qui est très simple et très sûre même en cas de tumeur volumineuse. Si nous n'étions convaincus par avance de l'excellence de la méthode, les observations et les projections qu'il nous a apportées suffiraient à le faire.

Mais, en somme la discussion a dévié, comme bien souvent. Le fond même du sujet que j'ai traité n'a pas été abordé. La question que je vous ai soumise peut se résumer à ceci : on peut pénétrer dans le médiastin antérieur par la voie latérale sans toucher au sternum et sans ouvrir la plèvre. Il suffit de tenir compte des connexions anatomiques de cette séreuse. Cette façon de faire, quand elle est réalisable, me paraît avoir l'avantage d'éviter les dangers faibles, il est vrai, mais réels de l'ouverture de la plèvre.

Je n'ai traité ni des goitres plongeants, ni des kystes dermoïdes du médiastin en particulier, mais seulement des tumeurs franchement médiastinales dont on a reconnu l'existence, mais dont le plus ordinairement on ignore la nature et qu'il faut aller chercher par voie transthoracique.

Il est tout à fait établi, en France tout au moins, que le pneumothorax opératoire peut, suivant certaines conditions, être réalisé sans danger et aussi sans le secours des appareils compliqués à pressions différentes. Mais, si l'on peut opérer en plèvre largement ouverte, encore faut-il que ce soit nécessaire. Pour les tumeurs du médiastin, on peut certainement, dans bien des cas, faire autrement.

Ce n'est pas une technique nouvelle que je vous ai soumise. Je suis sûr que certains d'entre vous ont utilisé cette manière de faire. Mon ami Schwartz m'a dit qu'il s'en était déjà servi. Pierre Duval m'a montré un article d'Hermann Kuttner où l'auteur propose d'aller, en cas d'hémorragie, chercher les gros troncs vasculaires du médiastin par une voie à bien peu de choses près semblable à celle dont je me suis servi.

J'ai désiré poser une question de principe. Il faut respecter une séreuse chaque fois qu'on le peut et ne l'ouvrir que lorsqu'on ne peut faire autrement.

Or les tumeurs du médiastin se développent entre les deux plèvres. Comment les atteindre sans ouvrir ces séreuses?

Jadis la clinique avec ses moyens habituels, percussion et auscultation, ne donnait que de bien médiocres renseignements sur la topographie de ces tumeurs.

La radiologie nous a apporté des données plus précises. Elle nous apprend que la tumeur est diffuse ou limitée, c'est-à-dire susceptible d'être opérée. Elle nous renseigne sur le volume de ces néoformations. Elle nous

montre que la tumeur est haute ou basse, médiane ou latérale. Mais c'est tout. Elle ne nous fait à peu près rien connaître de sa nature elle-même.

Dans l'immense majorité des cas, quand nous opérons une tumeur du médiastin, nous n'avons sur elle que des renseignements topographiques. Nous sommes réduits à des hypothèses quant à sa nature. Dans le cas que je vous ai présenté, un distingué professeur de pathologie interne avait, successivement, fait le diagnostic d'anévrisme de la crosse aortique, puis de sarcome du médiastin. Le Dr Paul Claisse et moi avions pensé à un kyste dermoïde. En réalité, il s'agissait d'un goitre aberrant.

Dans ces conditions, il faut que la méthode chirurgicale dont nous ferons usage soit adaptée à la situation de la tumeur et non à sa nature. Nous ne pouvons dire d'avance avec certitude : cette tumeur est un goitre, donc mobile et sans adhérences, nous pourrons l'amener de loin dans notre incision; ou encore : cette tumeur est un kyste non infecté, donc nous pouvons sans danger passer par la plèvre.

Mais c'est déjà un renseignement considérable de savoir que la tumeur est haute ou basse, médiane ou latérale. Cela nous permet de choisir plus sûrement la voie d'abord.

Dans les tumeurs hautes, affleurant la fourchette sternale, la voie cervico-médiastinale est certainement la voie indiquée. On peut, par là, enlever des tumeurs énormes après avoir sectionné tous les muscles, comme le dit Lecène, ou même sans sectionner le sterno-mastoïdien, comme l'affirme M. Sebileau. On peut, par là, enlever des goitres, mais aussi des kystes dermoïdes, comme le firent Broca et M. Thierry.

Toutefois, si, au cours de l'opération, on constate que la tumeur adhère et ne peut être décollée à l'aveugle, on peut se donner du jour en réséquant partiellement le sternum. Morestin, en février 1910, rapporta ici un fort bel exemple de cette manière de faire.

Dans le cas de tumeurs franchement médiastinales, on est forcé d'entamer le squelette pour atteindre la tumeur. Mais, comme on ne connaît ni son contenu, ni ses connexions, il me paraît sage d'employer une technique qui, tout en donnant un jour suffisant, permettra d'éviter, si possible, l'ouverture de la cavité pleurale.

La bénignité du pneumothorax chirurgical n'a plus besoin d'être démontrée et je ne vois pas ce que l'opéré pourra perdre à n'en pas fournir une nouvelle preuve. Je ne vois aucun inconvénient à éviter l'ouverture de la plèvre, j'y vois même quelques avantages. Toutefois, il y a des cas où cette pratique n'est pas réalisable.

Si, comme dans le cas que rappelait M. Tuffier, la plèvre est tellement adhérente qu'elle déchire de partout, nous savons d'avance que nous pouvons, avec quelques précautions, ouvrir délibérément cette plèvre, sans avoir à remettre à une séance ultérieure la fin de l'opération, comme le firent Goebel et Ossig, faute d'avoir à portée un appareil à pression différente.

En résumé, je crois que nous pouvons conclure de cette discussion : la voie d'abord des tumeurs du médiastin dépend de leur siège que la radio-

logie peut préciser. Elle ne peut dépendre de leur nature. Si la masse est assez bas située pour ne pouvoir être atteinte par voie cervico-médiastinale, il faudra l'aborder par voie transthoracique et libérer les culs-de-sac pleuraux chaque fois qu'on le pourra, afin d'en éviter l'ouverture.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Résultat éloigné d'une autoplastie de la lèvre inférieure après extirpation pour cancer (Projections),

par M. **Paul Moure**.

Cet homme, actuellement âgé de cinquante et un ans, était atteint d'un épithélioma spino-cellulaire qui occupait la presque totalité de la lèvre inférieure, envahissant surtout le côté muqueux, mais respectant les commissures. Il existait un ganglion perceptible de la région sous-maxillaire droite.

J'ai pratiqué, le 2 avril 1921, dans le service de M. Lenormant, sous anesthésie générale au chloroforme et dans la même séance : 1° une extirpation large, quadrilatère de la lèvre inférieure, d'une commissure à l'autre ; 2° un curage cellulo-lymphatique bilatéral des régions carotidienne haute et sus-hyoïdiennes latérale et médiane, avec extirpation des deux glandes sous-maxillaires (l'examen histologique a révélé l'envahissement partiel du ganglion sous-maxillaire droit perceptible à la palpation).

Lorsque les plaies opératoires ont été cicatrisées, j'ai procédé à la chéiloplastie en employant le procédé classique des deux lambeaux jugaux que m'a appris mon regretté maître Morestin.

Ce procédé a donné dans le cas particulier un excellent résultat fonctionnel et esthétique ; il est cependant plus difficile à réaliser et moins sûr que celui qui emprunte un lambeau frontal à double pédicule temporal (procédé de Dufourmentel), surtout si l'on prend soin de tubuler les pédicules, comme j'ai eu l'occasion de le faire plusieurs fois.

Il est enfin intéressant de noter que ce malade, atteint d'un cancer étendu avec envahissement ganglionnaire, reste guéri et non mutilé après une période de quatre ans et demi.

M. **Pierre Sebileau** : Le résultat obtenu par M. Moure est assurément un beau résultat au point de vue anaplastique. Il n'a qu'un défaut : celui d'avoir rétréci dans d'assez fortes proportions l'orifice buccal, et il était impossible qu'il en fût autrement, puisque la lèvre inférieure a été reconstituée par le rapprochement de ses deux vestiges para-commissuraux, c'est-à-dire, en somme, par la complaisance de la lèvre supérieure et le déplissement commissural. Morestin, qui employait très souvent cette









technique, ne craignait pas, si je puis m'exprimer ainsi, de la pousser jusqu'à ses extrêmes limites ; j'ai vu de lui des opérés dont la bouche était si étroite qu'on pouvait à peine y introduire le pulpe de l'index. Il élargissait ultérieurement le vestibule par une incision bilatérale de l'espèce de « cul-de-poule » ainsi réalisé et refaisait de la sorte, par affrontement cutanéo-muqueux, une double commissure. Mais jamais une commissure ainsi reconstituée n'est parfaitement continente ; même, au point de vue cosmétique, elle est toujours défectueuse. Aussi le procédé de Morestin, celui qu'a exécuté Moure, n'est-il, en dehors des cas de nécessité, applicable raisonnablement qu'aux cas où la lèvre inférieure n'a pas été reséquée tout entière et où il reste, de celle-ci, deux fragments latéraux para-commissuraux ; alors le rétrécissement de l'orifice buccal est compatible, d'une part, avec les nécessités cosmétiques minima et, d'autre part, avec les nécessités alimentaires. Dans les cas de destruction totale de la lèvre inférieure, il faut, comme le reconnaît Moure, recourir au procédé de Dufourmentel et superposer l'un à l'autre deux lambeaux bipédiculés à prélèvement lointain ; un lambeau profond, cervico-jugal, peau tournée en dedans vers la bouche, et un lambeau superficiel, cervico-tégumentaire, peau tournée en dehors.

Je félicite mon jeune collègue Moure de n'avoir pas pratiqué une anaplastie extemporanée. Il y a tout avantage, en effet, dans des cas comme celui-ci, à dédoubler l'acte opératoire : on enlève la tumeur d'abord, puis, quelques semaines plus tard, on pratique l'anaplastie. Je n'ai point à évoquer ici le souvenir de ces débats qui passionnèrent nos anciens maîtres sur les avantages et les inconvénients des autoplasties extemporanées et des autoplasties retardées ; on se rappelle l'ardente conviction avec laquelle le professeur Verneuil défendait ces dernières. Il leur attribuait surtout le mérite de permettre de grandes économies de peau et de muqueuse, en quoi il avait raison. Mais elles en ont un autre qui est excessivement important, au moins quand il s'agit des anaplasties qui se pratiquent autour des orifices naturels d'où découlent des sécrétions capables d'infecter les lambeaux : celui de favoriser la circulation et la vie des emprunts. Les lambeaux bipédiculés, celui du cuir chevelu en particulier, ont une vitalité remarquable, car ils ont une richesse vasculaire admirablement répartie : aussi leur sphacèle est-il rare. Mais quand ils sont mis en contact, tout frais taillés, avec une plaie péribuccale, fraîche elle aussi, et mouillée par la salive, ils subissent une macération très dangereuse pour eux, quelquefois même dangereuse pour le patient, car j'ai vu leur sphacèle s'accompagner de symptômes généraux plus ou moins graves. Quand, au contraire, l'anaplastie est pratiquée sur une plaie de plus ou moins vieille date, rétrécie et déjà habituée au contact salivaire, les suites opératoires sont régulièrement heureuses. On peut même mettre toutes les chances de son côté en pratiquant une anaplastie tardive dédoublée, ce qui constitue une sorte d'opération à trois temps séparés : 1° l'exérèse du néoplasme ; 2° la taille et la séparation des lambeaux ; 3° l'application des lambeaux et leur suture. Plus tard viennent les retouches.

M. **Lecène** : Le résultat présenté par M. Moure est surtout intéressant parce qu'il s'agissait d'un cancer de la *muqueuse labiale*. En général, d'après ce que j'ai vu, le cancer des lèvres a une gravité tout à fait différente suivant qu'il est cutané, muco-cutané ou purement muqueux. Dans le premier cas, en général, la chirurgie donne de bons résultats éloignés; dans le second cas, les résultats sont déjà moins bons; enfin dans les cas de cancers muqueux de la lèvre, les résultats éloignés sont très mauvais, sauf exception.

M. **Gernez** : Je ne parlerai ici que de la réparation des larges pertes de substance de la lèvre inférieure,

L'autoplastie immédiate est jugée. Avant la guerre j'étais déjà convaincu des principes de Verneuil dont vient de parler M. Sebileau et ce que j'ai observé dans le service de prothèse durant la guerre a confirmé cette opinion. On est étonné des résultats obtenus par la réparation naturelle; j'ai vu dans un service de prothèse, durant la guerre, des résultats tout à fait remarquables obtenus par un chirurgien-dentiste, qui rapprochait à distance les deux lambeaux latéraux dans les grandes pertes de substance de la lèvre inférieure avec des fils doubles prenant point d'appui sur des boutons de culotte, permettant d'attirer les lambeaux, rénovant les méthodes anciennes de sutures à distance.

Anus cæcal traumatique accompagné de poussées aiguës récidivantes post-opératoires de bronchite putride,

par M. **Duguet**.

Ce malade est entré dans mon service du Val-de-Grâce en août 1924 évacué d'Allemagne pour un large anus iliaque droit datant d'août 1923, consécutif à un éclatement du cæcum par coup de pied de cheval. Localement la peau de l'abdomen était ulcérée sur l'étendue de la main.

Indépendamment d'un état général très précaire par dénutrition, le blessé présentait une bronchite putride contemporaine de l'ouverture de l'intestin.

C'était un cas banal de complication pulmonaire au cours d'une affection chirurgicale du tube digestif.

Je vous le présente néanmoins parce que chacune des interventions (quatre) pratiquées pour la cure de l'anus, *et faites toutes sous rachianesthésie*, a déclenché une poussée aiguë et grave de bronchite putride, simulant la gangrène pulmonaire. La guérison de la lésion intestinale a entraîné *in fine* celle du poumon, sans autre traitement particulier.

Je résume très brièvement cette longue histoire :

En novembre 1924, laparotomie médiane d'exploration (la lésion porte sur le cæcum), et anastomose iléo-sigmoïdienne de dérivation, aussi basse que possible, le côlon et l'anse sigmoïde étant réduits aux dimensions d'un

intestin de poulet et noyés dans des adhérences. Le lendemain, poussée aiguë de bronchite fétide, qui fait penser à un abcès pulmonaire ou à une gangrène.

L'examen bactériologique donne « staphylocoque, pneumocoque, *entérocoque*, tétragène, *bacilles fusiformes*, *streptocoques*, pas de spirilles ».

Radioscopiquement, poumons d'aspect normal.

Sérum anti-pneumo et anti-gangreneux (de Vincent), sédation. Il persiste seulement une expectoration fétide peu abondante. La dérivation des matières fonctionne.

En janvier 1925, tentative de fermeture de l'anus iliaque par voie externe. Nouvelle poussée aiguë de bronchite fétide, ayant les mêmes caractères que la première. Sédation, mais échec de la suture.

Mars 1925, par voie sous-ombilicale médiane, exclusion bilatérale, par écrasement et section de la fin du grêle, des côlons ascendant et transverse, en vue d'une colectomie ultérieure que contre-indiquent pour l'instant l'état précaire du malade et les ulcérations de la paroi. Suites opératoires normales. Nouvelle poussée aiguë de bronchite fétide.

Les matières ayant repris leur cours normal la peau s'améliore en même temps que la bronchite diminue spontanément.

3 *juillet* 1925, hémicolectomie droite (trente centimètres de grêle, côlon ascendant et partie transverse). Guérison opératoire, mais nouvelle poussée de bronchite putride, moins violente que les précédentes cependant.

L'examen bactériologique donne « pneumocoque, *entérocoque, streptocoque*, micrococcus catarrhalis ».

Le pneumocoque, le streptocoque et l'entérocoque ont donc persisté.

Le blessé guérit régulièrement et, en même temps, la suppuration pulmonaire se tarit sans traitement spécifique.

Un examen pratiqué hier donne encore après culture « *streptocoque, entérocoque*, pas d'anaérobie ni de germes putrides ».

On connaît bien les pneumopathies post-opératoires, il en a été longuement question au Congrès de Chirurgie de Paris 1924, après des travaux antérieurs nombreux, ceux de MM. Tuffier et de Rouville (1909) en particulier.

Les formes putrides ne nous paraissent pas avoir été fréquemment signalées. On sait bien que l'appendicite est, avec l'otite, une des causes les plus fréquentes d'embolie septique du poumon (Harvier) et que l'appendicite et l'entéro-colite provoquent des pleurésies putrides.

Il est difficile, dans notre observation, de préciser la nature du ou des germes en cause, le laboratoire ne nous a pas renseigné primitivement sur la recherche des anaérobies. Aussi bien ces derniers ne sont-ils pas indispensables, d'après de Jong, pour provoquer des infections putrides.

Dans le cas présent le streptocoque et l'entérocoque peuvent être soupçonnés, et aussi le fusiforme qui, d'après Vincent, est assez souvent rencontré dans les bronchites fétides, en association avec les spirilles.

L'entérocoque germe banal de l'intestin, se rencontre d'ailleurs dans certaines affections pulmonaires non fétides. C'est un anaérobie facultatif.

Il est redoutable au point de vue des accidents pulmonaires post-opératoires, au point de nécessiter une vaccination spécifique (Lambret et Gernez) ou polivalente (bactériothérapie de Louis Bazy). P. Duval a insisté sur le rôle du streptocoque.

Deux faits restent précis : le *déclenchement automatique des poussées d'infection pulmonaire putride à l'occasion de chaque intervention en dehors de toute anesthésie par inhalation*, et la guérison simultanée du poumon et de la lésion intestinale.

Quel fut le mécanisme des accidents pulmonaires ? Embolie par les artères bronchiques, ou propagation de voisinage par un infarctus pulmonaire? Transport direct lymphatique à départ péritonéal, comme l'admettent Lambret et Razemon ? Je ne saurais le préciser.

Je signale que ce blessé a remarquablement supporté les quatre anesthésies rachidiennes qu'il a subies (allocaïne).

Résection totale de varices chez un homme de soixante-douze ans,

par M. **Alglave.**

Je présente ce malade pour témoigner de nouveau des bienfaits de la résection totale des varices, même à un âge avancé, chez les malades qui en souffrent et chez lesquels il n'existe pas de contre-indications sérieuses à l'opération.

Parmi ces contre-indications il en est évidemment qui relèvent de l'âge comme de l'état général.

En ce qui concerne l'âge, c'est un point sur lequel j'ai été assez souvent appelé à donner mon avis. Je l'étais tout récemment par un confrère âgé et je lui ai répondu ce que j'ai dit à ce malade : on peut être robuste et relativement jeune à soixante ans et au delà, et de toutes façons la résection totale des varices est une opération sans danger, très bienfaisante dans ses effets, même chez les vieillards. A vous d'en décider.

Le malade que voici est âgé de soixante-douze ans, il avait de grosses varices dont il souffrait beaucoup et il a voulu être opéré pour en être soulagé. Il a été opéré à gauche, côté le plus atteint, et le résultat lui donnant toute satisfaction il pense à demander pour le côté droit la même intervention que celle qu'il a subie à gauche.

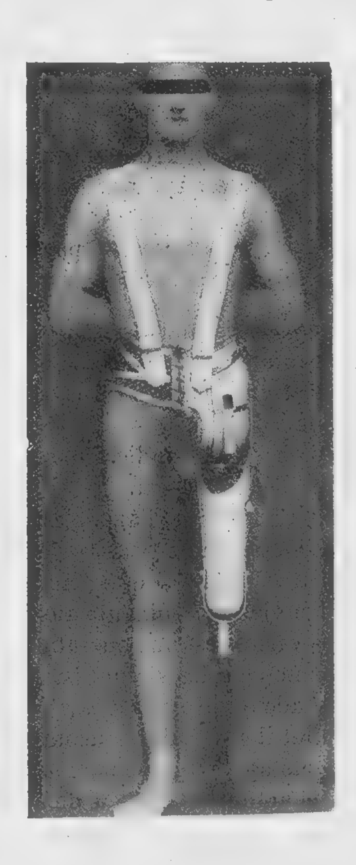
Son cas peut nous être un enseignement sur la question, et c'est pourquoi j'ai cru devoir vous en parler.

Désarticulation de la hanche à l'âge de vingt-deux ans pour coxalgie fistuleuse datant de l'enfance avec état général très précaire. Guérison. Appareillage permettant une marche excellente.

par M. Étienne Sorrel.

Je vous présente un malade de vingt-quatre ans et demi auquel j'ai pra-





tiqué, il y a plus de deux ans et demi, une désarticulation de la hanche pour coxalgie fistuleuse datant de l'enfance.

Son histoire est pour ainsi dire classique et semble calquée sur celle des malades qui vous ont été déjà présentés ici par M. Morestin en 1914 et par M. Lenormant en 1921.

La coxalgie avait débuté à l'âge de six ans. Trois ans plus tard, des

abcès étaient survenus, des fistules s'étaient produites et depuis ce temps la suppuration avait persisté.

Lorsque le malade entra à l'Hôpital maritime de Berck en *mars 1922*, quinze ans après le début de sa coxalgie, la situation était très grave : l'état général était misérable, et l'on avait l'impression que seule une désarticulation pouvait sauver l'existence.

Mais on ne pouvait songer à la pratiquer d'emblée, car il était de toute évidence qu'elle ne pourrait être supportée. Un rétrécissement mitral probablement congénital venait encore compliquer la situation.

Pendant l'*été 1922*, on tenta de remonter l'état général : malgré les conditions hygiéniques excellentes dans lesquelles se trouvait placé notre





pauvre malade, malgré l'héliothérapie largement pratiquée, l'état ne fit qu'empirer. La température persista, l'amaigrissement augmenta. De petites quantités d'albumine apparurent dans les urines, et en *octobre 1922*, malgré mes craintes de voir succomber le malade au cours d'une intervention même limitée, il fallut commencer à agir.

En un premier temps, le *30 octobre 1922*, je fis une *résection de la*

hanche, ou plutôt un *drainage* de la hanche, car la tête et le col du fémur avaient presque entièrement disparu au cours de la longue suppuration et il n'en restait qu'un moignon informe mobile dans une cavité cotyloïde très élargie.

L'opération fut assez bien supportée et, en *mai 1923,* je pus procéder à la *désarticulation.*

Je vous demanderai la permission de revenir dans une de nos prochaines séances sur la technique suivie : j'ai dû pratiquer au cours de ces dernières années un assez grand nombre de désarticulations de la hanche dans des cas semblables et certaines précautions me semblent utiles pour obtenir un bon résultat et diminuer l'importance du shock ; en particulier je crois que dans ces cas l'*anesthésie rachidienne* est très supérieure à l'anesthésie générale, et le procédé de désarticulation, dit procédé rapide à *deux lambeaux par transfixion* antérieur et postérieur, me semble préférable aux autres procédés de désarticulation ; mais je désire revenir plus longuement sur ces points.

Malgré toutes les précautions prises, le choc fut chez mon malade très grave et il ne put supporter l'intervention qu'à grand'peine. Il y parvint cependant ; j'eus la joie de voir l'état général se remonter progressivement, en même temps que la large plaie opératoire se cicatrisait, et en *novembre* 1924, bien que la cicatrisation fût encore incomplète, on pouvait considérer la guérison comme certaine. Il fallut cependant encore *deux* petites *interventions*, en *septembre* 1924 et en *mai* 1925, par lesquelles on fit l'ablation de petites *portions* nécrosées de l'*aile iliaque*, pour assurer la fermeture des fistules.

En *juillet* 1925, la guérison était définitive.

Depuis longtemps l'état général était magnifique et le sujet semble maintenant susceptible de mener une existence presque normale.

Il le peut surtout grâce à l'*appareillage* dont il a été, à ma demande, muni par le Dr Ducroquet dont vous connaissez tous la haute compétence et la grande habileté.

Je tiens à vous montrer cet appareil et à vous faire voir avec quelle facilité et quelle solidité, sans canne, sans aucun appui, le malade va, vient, marche, s'asseoit..., car on entend parfois dire qu'il est presque impossible d'appareiller les désarticulés de la hanche, et que la marche, chez eux, reste toujours très défectueuse. Que l'appareil soit difficile à réaliser, je ne le nierai certes pas, mais comme vous le voyez, il peut cependant l'être de façon excellente ; celui-ci a été fait en février 1924, alors qu'une petite fistulette persistait encore, et le résultat fonctionnel qu'il a permis d'obtenir est véritablement des plus remarquables.

M. **Pierre Duval** : L'appareil de M. Ducroquet me paraît une merveille par sa simplicité, sa solidité et la facilité extrême de sa manœuvre.

M. **Victor Veau** : Quand on voit un appareil comme celui qui nous

est présenté, on doit avoir beaucoup moins peur de faire une désarticulation de la hanche.

M. **Paul Thiéry** : Il est regrettable que la Société de Chirurgie qui dispose d'un prix de 25.000 francs, je crois, pour la meilleure prothèse de l'avant-bras (prix non distribué jusqu'à présent) ne puisse accorder la même récompense pour prothèse de la cuisse, car j'aurais proposé d'attribuer le prix à M. Ducroquet, dont l'appareil est vraiment remarquable.

Fracture du condyle interne de l'humérus, traitée par l'ostéosynthèse,

par MM. **Pierre Delbet, Raoul Monod** et **H. Godard.**

Le malade que nous présentons, âgé de quarante-trois ans, a été opéré le 25 mai dernier pour une fracture du condyle interne de l'humérus droit.

Les radiographies de face et de profil montrent le double déplacement dans le plan frontal et sagittal, qui justifiait l'ostéosynthèse.

Il eût été impossible, par manœuvres externes, de corriger le déplacement. Même par action directe la réduction a été particulièrement laborieuse.

C'est qu'au déplacement en haut, en avant, en dedans, s'ajoutait un mouvement de bascule dont les radiographies rendent mal compte.

Le fragment avait pivoté autour d'un axe transversal passant par la trochlée. Ce n'est qu'après plusieurs tentatives infructueuses qu'une coaptation suffisante a été réalisée et corrigé le dénivellement de la surface articulaire.

Nous avons tenté d'aborder le foyer de fracture par une simple incision postérieure et interne.

Le nerf cubital a été facilement découvert et récliné par cette voie, mais le jour obtenu sur l'articulation était tout à fait insuffisant.

Nous avons alors prolongé l'incision transversalement en dehors et sectionné l'olécrâne. Une simple vis transversale a suffi pour maintenir la réduction.

Pour suturer l'olécrâne, nous avons dû ajouter à la vis qui tenait mal un fil d'argent.

Le résultat, dont on peut juger sur les radiographies, est bon au point de vue de la réduction anatomique, il n'est pas parfait au point de vue fonctionnel.

La coaptation des fragments est bonne, la surface articulaire est bien rétablie de niveau.

La flexion dépasse l'angle droit, assez pour permettre au malade de porter aisément la main à la bouche. L'extension ne va pas au delà d'un angle de 135° environ.

Le malade se déclare néanmoins satisfait, parce qu'il se sert de son bras six mois après la fracture avec la même facilité que du bras sain.

La limitation des mouvements, qui est réelle, ne le gêne en aucune façon. Il a l'excursion nécessaire pour les actes journaliers de l'existence.

Nous sommes convaincus que, dans le cas particulier, on n'aurait pas obtenu un résultat aussi satisfaisant par le traitement orthopédique.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE



Séance du 4 novembre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

Les journaux et publications périodiques de la semaine.

Une lettre de M. LOUIS BAZY, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Une lettre de M. CADENAT demandant un congé pendant la durée de son cours.

Pour le prix Laborie, un travail intitulé : *Etude anatomique, physiologique et pathologique des sésamoïdes métatarso-phalangiens du gros orteil*. Devise : « Labor improbus omnia vincit ».

Pour le prix Jules Hennequin, les mémoires suivants :

De M. le Dr JACQUES LEVEUF (de Paris) : *Les résultats éloignés du traitement des fractures du col du fémur.*

De M. le Dr DUMAIL (de Bordeaux) : *Etude radiographique de l'ossification du squelette du pied normal.*

De M. JULES DEREUX, interne des hôpitaux de Paris : *Contribution à l'étude de l'ostéomalacie infantile.*

Une lettre de M. le Dr HUET (de Paris) déclarant transférer au Prix Aimé Guinard la candidature qu'il avait posée précédemment au Prix Hennequin.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

Un travail de M. TASSO ASTERIADÈS (de Salonique), intitulé : *Résultat éloigné d'un cancer du testicule opéré en 1921 par castration élargie avec curage ganglionnaire.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

Un travail de M. LECLERC (de Dijon), intitulé : *Tumeur intercarotidienne. Ablation de la tumeur ayant entraîné la résection de la fourche carotidienne. Guérison.*

M. LENORMANT, rapporteur.

Un travail de MM. JEANNENEY et PIÉCHAUD (de Bordeaux), intitulé : *Pouls lent abdominal et morphine.*

M. SAUVÉ, rapporteur.

Un travail de MM. ROCHER et JEANNENEY (de Bordeaux), intitulé : *Torsion de la trompe saine.*

M. AUVRAY, rapporteur.

Un travail de M. LAUWERS (de Courtrai), intitulé : *7 cas de jéjuno-gastrostomie.*

M. PROUST, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Discours prononcé aux obsèques de M. Cauchoix.

M. J.-L. Faure : Il est profondément douloureux, lorsqu'on est de ceux qui arrivent à l'âge où les longs espoirs ne sont plus permis, d'avoir à prendre la parole sur la tombe entr'ouverte d'un homme qui disparaît avant l'heure marquée par la nature, avant d'avoir accompli parmi les vivants la tâche qu'il aurait dû remplir.

Car le passé est pour nous tous le sûr garant de l'avenir, et le passé de notre collègue est assez bien fourni pour que nous sachions ce que nous perdons avec lui et ce que perd la Chirurgie française.

C'était un de ces hommes qui, sous des apparences simples et presque effacées, cachent une haute intelligence, un esprit mûr, une grande puissance de travail, une expérience solide, un jugement droit. Tous ceux qui l'ont connu pendant le cours de ses études savent sa bienveillance, son dévouement aux élèves aussi bien qu'aux malades, sa fidélité à ses amitiés et peuvent témoigner qu'aux plus solides qualités de l'esprit il associait généreusement les plus nobles qualités du cœur.

Sa nomination aux hôpitaux n'avait modifié ni sa modestie naturelle, ni son inlassable bonté. Nous l'avions accueilli parmi nous, il y a quatre

ans à peine, comme un de ceux que l'on voit venir avec joie. Mais nous savions déjà que les forces de son corps ne répondaient ni à la puissance de son esprit, ni à l'énergie de son caractère. Il a cependant, dans nos réunions, pris assez souvent la parole pour donner à ceux d'entre nous qui n'avaient pas le privilège de le bien connaître, l'impression d'un homme au jugement sûr, au ferme bon sens, à l'esprit sincère, à l'inattaquable probité scientifique.

Il aimait notre art admirable. Il avait la foi dans la chirurgie. Il en a donné jusqu'au bout la preuve la plus éclatante, en demandant qu'il lui fût fait à lui-même ce qu'il aurait conseillé de faire aux autres. Il s'est soumis d'un cœur ferme aux chances incertaines d'une intervention dont il connaissait les dangers. La destinée n'a répondu ni à son courage, ni aux efforts de ceux qui ont eu la douloureuse mission d'exécuter son désir. Au moins est-il parti avec le calme de ceux qui ont combattu jusqu'au bout, avec la sérénité de l'homme qui a conscience de donner le bon exemple et qui sait qu'il ne laisse derrière lui que des regrets et que des larmes.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Diverticule du duodénum ; excision du diverticule ; guérison au bout de trois ans,

par M. P. Lecène.

Voici l'observation du diverticule duodénal auquel j'ai fait allusion dans la précédente séance.

Une malade, âgée de cinquante-deux ans, entre dans mon service, à l'hôpital Saint-Louis, le 4 juillet 1922, pour troubles dyspepsiques attribués à un diverticule duodénal découvert à la radiographie. La malade m'est adressée par mon collègue et ami le Dr Bensaude.

La malade se plaint de douleurs gastriques qui sont apparues il y a une quinzaine d'années. Ces douleurs ont un horaire assez fixe, 4 heures de l'après-midi, 3 heures du matin. Douleurs épigastriques, sans irradiation, et calmées par l'ingestion d'aliments. Jamais de vomissements, ni de mélæna. Pas de constipation.

Depuis quelques années, les douleurs sont plus vives ; elles auraient été même quelquefois accompagnées de syncope ; mais elles sont moins fréquentes dans l'ensemble et parfois il existe un répit de quelques semaines. Il n'y a pas d'ictère à la suite des crises, ni de diarrhée. Amaigrissement notable.

La malade a toujours eu une bonne santé en dehors des phénomènes

dyspeptiques décrits ci-dessus. Deux accouchements à terme, il y a vingt et quinze ans.

A l'examen de l'abdomen, on note que le ventre est flasque, non ballonné. Il existe un point douloureux épigastrique, sans irradiation. Le foie ne paraît pas augmenté de volume. L'épreuve de Rolland dans les matières fécales est négative. Urines normales (ni sucre, ni albumine). Rien d'anormal au niveau du cœur ou des poumons.

A l'examen radiologique (Dr Keller), on constate que l'estomac se rem-



Fig. 1. — Vue du diverticule sur une radiographie prise *d'arrière en avant.*

plit normalement et s'évacue facilement ; le péristaltisme est très marqué. Gros bulbe duodénal, très visible debout et dans le décubitus dorsal.

On constate l'existence d'une tache persistante à la hauteur de la seconde portion du duodénum.

Des radiographies en série, faites par le Dr Keller, permettent de reconnaître que cette tache est due certainement à un diverticule duodénal, qui paraît bien être inséré sur la deuxième portion du duodénum.

Opération, le 7 juillet 1922. Anesthésie générale à l'éther. Incision horizontale à droite, un peu au-dessus de l'ombilic, sectionnant le grand droit. Le pylore est normal, ainsi que la première partie du duodénum ; *on trouve*

un diverticule duodénal du volume d'une grosse noix, inséré sur la seconde partie du duodénum et faisant saillie dans le péritoine, au-dessus de l'insertion du mésocôlon transverse. Ce diverticule duodénal est disséqué et réséqué au niveau de sa base d'implantation ; suture en deux plans, en évitant de rétrécir le calibre duodénal. On ne juge pas nécessaire de faire une gastro-entérostomie. Suture de la paroi en un plan, aux fils de bronze.

La muqueuse du diverticule n'est pas ulcérée ; des coupes nombreuses sont faites sur ce diverticule qui est formé par une hernie de la muqueuse duodénale et de la musculaire de la muqueuse ; on ne retrouve pas la musculature duodénale normale à la partie externe du diverticule ; c'est donc un diverticule par hernie de la muqueuse duodénale à travers un interstice de la paroi musculaire de ce segment intestinal.

La malade guérit opératoirement et sans complications.

Elle fut revue *le* 22 *septembre* 1922 ; les douleurs épigastriques ont disparu ; mais la malade reste maigre et digère difficilement.

En mars 1925, *soit presque trois ans après l'opération*, la malade a repris du poids et digère beaucoup mieux ; elle ne souffre plus de la région épigastrique. Mais elle présente un gros utérus et des métrorragies qui l'inquiètent ; on fait une biopsie, après dilatation du col utérin ; on constate l'existence d'un épithélioma primitif du corps utérin à cellules cylindriques ; on conseille une opération immédiate.

Le 19 *juin* 1925, hystérectomie abdominale totale. Guérison simple. On vérifie sur la pièce opératoire l'existence d'un épithélioma végétant de la muqueuse utérine, encore au début.

Actuellement, la malade est en bonne santé.

J'avoue que j'ai été un peu surpris du bon résultat finalement obtenu dans ce cas par l'excision du diverticule duodénal ; celui-ci n'était ni ulcéré, ni adhérent, et il me semblait difficile d'admettre que sa suppression puisse améliorer beaucoup le fonctionnement de l'estomac et du duodénum. Mais comme l'expérience a démontré que la suppression du diverticule duodénal avait été en somme favorable dans ce cas, il faut enregistrer ce résultat heureux, acquis par une méthode opératoire, simple et sans aléa, qui me semble de ce fait très supérieure à la résection pyloro-duodénale.

RAPPORTS

Note sur deux observations de lésions complexes du poignet et du coude consécutives à une chute violente sur la paume de la main,

par M. **Jeannin**,

Chirurgien des hôpitaux militaires.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Jeannin, chirurgien des hôpitaux militaires, vient de nous adresser deux observations assez rares par la complexité des lésions observées.

La première observation concerne une *fracture simultanée des deux épiphyses du radius ayant nécessité une résection totale de la cupule radiale avec arthroplastie radio-humérale.*

Le 9 octobre 1924, en jouant au foot-ball, le soldat Sew... fait une chute violente au cours de laquelle son membre supérieur gauche heurte le sol. Le blessé croit que son coude a d'abord porté à terre et secondairement seulement le talon de la main, celle-ci en hyperextension; il n'est d'ailleurs pas très affirmatif sur ce mécanisme de ses lésions. Il se relève, souffrant très vivement du coude et du poignet.

Examiné quelques heures après l'accident, il se présente le membre supérieur en demi-flexion.

Le poignet présente les signes d'une fracture de Pouteau-Colles avec engrènement; dos de fourchette peu accentué, ascension de la styloïde radiale, déviation en dehors de l'axe de la main, douleur exquise à la pression de l'épiphyse radiale inférieure; les deux fragments ne sont pas mobilisables l'un sur l'autre.

Au coude, les mouvements de flexion et d'extension sont possibles mais limités et douloureux : la prosupination est très douloureuse au niveau de la cupule radiale. La pression exercée sur ce point détermine une vive douleur; l'œdème, déjà considérable à ce niveau, ne permet pas de sentir la cupule rouler sous le doigt, on ne perçoit pas non plus de crépitation osseuse.

La radiographie permet de constater :

1° Au poignet une fracture avec engrènement de l'épiphyse radiale inférieure; le fragment supérieur pénétrant dans l'inférieur a fait en partie éclater celui-ci;

2° Au coude, de face on constate: 1° une fracture transversale du col du radius détachant la cupule radiale qui paraît en place; 2° un fragment osseux apparaissant au-dessus de la cupule fracturée dont on ne peut déterminer l'origine, celle-ci pouvant être rattachée soit au condyle huméral externe, soit à la tête du radius.

De profil, ce fragment isolé apparaît nettement comme appartenant au radius, dont le col est décapité; ce fragment est basculé en arrière, sa surface articulaire regardant la face postérieure du coude.

Il semble bien qu'il y ait impossibilité de réduire cette fracture de la cupule radiale par manœuvres externes, puisque d'autre part la non-réduction paraît

devoir entraîner une raideur accentuée de l'articulation du coude; on décide d'intervenir et d'enlever le fragment basculé.

L'intervention a lieu le 11 octobre. On aborde l'articulation par une incision longitudinale postéro-externe. L'articulation ouverte, on tombe sur un fragment représentant exactement la moitié de la cupule radiale basculée en arrière; la surface articulaire regardant en arrière, ce fragment est extrait. L'autre moitié de la cupule est mobile, mais paraît peu déplacée, on l'extrait néanmoins. Ablation à la curette de quelques esquilles, et régularisation à la curette du fragment distal du radius. Entre cette surface osseuse radiale réséquée et le condyle huméral on dispose une interposition musculo-aponévrotique pédiculée prise dans les muscles épicondyliens. Drainage aux crins.

On procède à la réduction par désengrènement et modelage de la fracture de l'épiphyse radiale inférieure.

Mise en place d'un plâtre immobilisant coude et poignet, l'avant-bras en supination complète.

Suites opératoires normales. Ablation du drainage filiforme après vingt-quatre heures. Huit jours après on enlève le plâtre jusqu'au tiers supérieur de l'avant-bras, maintenant une immobilisation relative pour la fracture de Pouteau, mais permettant la mobilisation immédiate passive du coude en flexion, extension et prosupination. Dès le surlendemain le malade commence des mouvements actifs progressifs de son coude qui sont continués concurremment avec les mouvements passifs.

Au quinzième jour on enlève complètement le plâtre; revu le 1er février et le 10 mars 1925, les résultats anatomiques et fonctionnels sont excellents.

Pas d'atrophie notable du bras ni de l'avant-bras, étant donné qu'il s'agit du membre gauche.

Au coude : extension normale; légère limitation de la flexion à 125°, le côté sain arrivant à 135°; pronation et supination absolument normales. Quelques craquements, qui existaient au niveau de la néarthrose au premier examen, ont totalement disparu par la suite. La force musculaire de tout le membre supérieur gauche est intégralement revenue.

La *radiographie*, à cette époque, montre un interligne radio-huméral parfaitement clair. Dans la radio de profil on constate qu'il y a eu fracture parcellaire de la coronoïde qui a échappé aux examens antérieurs et qui explique la limitation légère de la flexion.

Cette observation suggère les réflexions suivantes à M. Jeannin.

D'abord c'est une association qui paraît rarement observée, puisque nous n'avons retrouvé de comparable qu'un cas de Vandenbosche paru dans les *Archives de Chirurgie* en 1910 et cité par Tanton dans son *Traité des fractures*. Encore, dans ce cas, s'agit-il de lésions plus complexes, puisqu'il y avait, outre une fracture de Pouteau et un écrasement de la cupule radiale, une fracture du condyle huméral et une luxation du coude en arrière.

Au sujet du *mécanisme* il y a lieu d'admettre qu'il s'agit d'une fracture par chute sur la paume de la main, amenant d'abord la fracture inférieure, puis, le choc étant transmis au coude et sa force non épuisée, la tête radiale se fracture à son tour en trois fragments; il convient donc de n'accueillir qu'avec réserve les dires du blessé croyant que son coude a porté le premier.

On peut par conséquent avec un tel traumatisme, et en éliminant les lésions du poignet, observer toute une série de lésions dont notre cas serait

le deuxième degré. Le premier degré serait en effet la simple fracture de Pouteau, et le degré extrême serait représenté par le cas de Vandenbosche où l'on trouve, outre les lésions des deux extrémités du radius, une fracture du condyle huméral externe et enfin une luxation du coude en arrière.

En ce qui concerne le *traitement*, on est d'accord actuellement pour extraire les fragments détachés de la cupule radiale par une fracture parcellaire; j'ai déjà insisté sur ce point dans mon rapport sur un cas de Gay Bonnet présenté à la séance du 26 novembre 1924. Y a-t-il lieu de réséquer toute la tête radiale lorsque le fragment déplacé est très volumineux comme dans le cas de M. Jeannin? Basset, dans la discussion qui a suivi le rapport précité, pense que non. Tanton conseillait au contraire l'extraction totale, et M. Jeannin a préféré suivre cet avis pour pouvoir favoriser la création d'une néarthrose radio-humérale grâce à une interposition musculaire. En faveur de cette manière de faire nous relevons encore la possibilité de mobiliser le coude d'une façon très précoce, ce qui est précieux pour éviter les raideurs si faciles à constituer dans cette articulation et ce qui n'aurait pas pu être fait si le fragment fracturé non déplacé avait été laissé en place.

M. Jeannin a jugé utile de placer entre le condyle huméral et la diaphyse radiale un lambeau pédiculé emprunté aux muscles épicondyliens. J'aurais mauvaise grâce à critiquer cet artifice de l'interposition musculaire, mais s'il peut être utile à la formation de la néarthrose, je doute qu'il soit nécessaire et je crois qu'après la résection de la tête radiale la mobilisation précoce pratiquée par M. Jeannin pouvait suffire.

Voici la deuxième observation de M. Jeannin; c'est celle d'une *luxation subtotale rétrolunaire du carpe avec multiples fractures du poignet datant de deux mois.*

Le soldat Ga... a fait, le 20 novembre 1924, une chute du haut d'une échelle sur le poignet droit. Il ne peut préciser la position du poignet par rapport au sol, mais il s'agit d'un traumatisme violent, la chute ayant eu lieu d'une hauteur de 3 mètres environ.

Après la chute, impotence fonctionnelle totale du poignet, œdème accentué de toute la région, ecchymoses étendues sur les deux faces et remontant sur l'avant-bras.

Un traitement par bains chauds et massages amène la disparition de l'œdème et des phénomènes douloureux, mais améliore peu l'impotence.

Examiné par nous le 10 janvier 1925, il présente l'état suivant :

Le poignet est augmenté de volume dans toutes ses dimensions, surtout dans le diamètre antéro-postérieur. Sur sa face antérieure on note une saillie osseuse un peu en dehors de la ligne médiane sur laquelle se réfléchissent les tendons palmaires; en dehors, la tabatière anatomique est comblée, une pression forte à ce niveau amène de la douleur.

Les mouvements du poignet sont très limités : extension à peu près nulle, flexion ne dépassant pas quelques degrés: abduction et adduction limitées, tous ces mouvements sont douloureux quand on veut les exagérer un peu. Seules la pronation et la supination sont normales.

A la main on constate de l'atrophie de l'éminence thénar, le pouce s'oppose

aux deuxième et troisième doigts, mais ne peut s'opposer aux troisième et quatrième. La flexion des doigts est limitée surtout au niveau du médius. Celui-ci est œdématié, un peu violacé. Le malade accuse des fourmillements dans la main droite, surtout au niveau du médius; la sensibilité à la piqûre est diminuée sur ce dernier doigt. L'électro-diagnostic révèle de la dégénérescence partielle dans le domaine du médian droit. La force de préhension de la main est très diminuée.

A la radiographie on constate, de face :

1° Une fracture du scaphoïde dont le fragment supérieur est déplacé vers la face palmaire;

2° Une fracture parcellaire importante du pyramidal;

3° Une fracture de la styloïde cubitale.

De profil :

1° Une luxation subtotale rétrolunaire du carpe, le lunaire étant resté en place sous le radius et non basculé;

2° Une fracture marginale postérieure du radius ou fracture de Rhea-Barton.

Le carpe tout entier et les deux épiphyses inférieures radio-cubitales sont décalcifiées.

Une vue stéréoscopique de face de ces lésions complexes montre d'une façon saisissante que le squelette du carpe est disposé sur deux plans :

1° Un plan antérieur, palmaire, composé du fragment supérieur du scaphoïde, du semi-lunaire, et du fragment supéro-externe du pyramidal; 2° un plan postérieur, dorsal, composé du reste du carpe. De plus, le fragment détaché de la face postérieure de l'épiphyse radiale paraît non seulement déplacé en arrière, mais aussi en bas vers l'interligne radio-carpien.

En raison de l'ancienneté des lésions, on décide l'intervention sanglante. Celle-ci devra nécessairement comporter l'ablation du semi-lunaire et du fragment supérieur du scaphoïde. Elle est pratiquée le 19 janvier par incision palmaire. On extrait en effet le fragment supérieur du scaphoïde, le semi-lunaire et aussi le fragment déplacé du pyramidal.

Suites simples. Le poignet est immobilisé sur une planchette pendant huit jours. A partir de ce jour, mobilisation active et surtout passive progressive. Bains de lumière sur le poignet, électrisation des muscles de l'avant-bras.

Actuellement, plus de deux mois après l'intervention, le poignet est encore gros, surtout sur sa face dorsale au niveau de la fracture de Rhea-Berton.

Celle-ci est la cause de la limitation de l'extension qui progresse peu par la mobilisation, et qui reste limitée à 20° en extension active et à 50° en extension passive. La flexion a beaucoup gagné, elle est à 70° en flexion passive contre 80° du côté sain; la flexion active est à 55° contre 75° du côté sain.

Les mouvements de latéralité sont normaux. La flexion des doigts et notamment celle du médius est égale à celle du côté sain. L'opposition du pouce aux troisième et quatrième doigts est normale. Les troubles sensitifs du médian ont à peu près complètement disparu; il n'y a plus ni fourmillement, ni hypoesthésie; seule subsiste une légère hypoexcitabilité galvanique et faradique sans R.-D.

Enfin, la force de préhension de la main a beaucoup augmenté, sans être normale; elle donne 20 au dynamomètre contre 45 du côté sain.

Le traitement, à notre avis, ne pouvait consister que dans l'ablation des osselets déplacés, l'ancienneté des lésions rendant illusoire toute tentative de réduction sanglante.

Dans ce cas, le traumatisme, en raison de sa violence, a porté à la fois sur toute l'étendue du condyle carpien amenant des lésions sur chacun des osselets le constituant.

La *fracture du pyramidal* est assez rare. Elle est signalée comme associée à une énucléation du semi-lunaire dans un cas communiqué à la Société de Chirurgie par Cauchoix dans la séance du 27 février 1924, et dans la discussion qui a suivi, j'en relève 2 cas personnels et 13 rassemblés par Hans-Schinz (de Zurich). Lepoutre, dans le *Journal des Sciences de Lille* du 21 septembre 1924, en relate un cas associé à une luxation subtotale rétrolunaire. Enfin Clavelin, dans deux observations rapportées par Louis Bazy dans la séance du 18 mars 1925 de la Société de Chirurgie, l'a observée associé chaque fois à une dislocation du carpe.

La fracture marginale postérieure du radius avec déplacement en bas du fragment paraît à M. Jeannin constituer une complication assez sérieuse des lésions du carpe, parce qu'elle amène une limitation accentuée et irréductible de l'extension du poignet. Il semble bien que, dans un cas analogue, il y aurait lieu d'extirper ce fragment en même temps que les osselets déplacés du carpe. M. Jeannin le reconnaît et je suis tout à fait de son avis.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Jeannin de ses intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

Pyélonéphrite bilatérale à colibacille. Syndrome urémique grave. Guérison par auto-vaccinothérapie,

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport verbal de M. Edouard Michon.

Tel est le titre de l'observation que nous a communiquée M. Aumont, et voici le résumé de cette observation :

En 1923, un homme, âgé de cinquante-quatre ans, à la suite de troubles intestinaux (état saburral, constipation alternant avec des débâcles diarrhéiques), fut pris de fièvre élevée. Le Dr Laurent qui soignait le malade constata que les urines, claires jusque-là, étaient devenues troubles. Un examen pratiqué par M. Debains permit de reconnaître que cette pyurie était due à des colibacilles; et un auto-vaccin fut mis en préparation. En même temps que la fièvre s'installait, l'état général s'aggravait.

Le Dr Aumont voit le malade le 12 décembre 1923. A ce jour, les traits sont tirés, le facies terreux, la langue sèche; un hoquet se présente par crise depuis cinq jours; il existe une céphalée tenace; il n'y a pas de vomissements.

L'oligurie est marquée et, malgré des boissons abondantes, la quantité d'urines n'atteint pas le litre. Les urines, troubles dans leur totalité, laissent un dépôt très abondant.

Le pouls est rapide à 120, il semble très tendu. La température rectale s'élève à 38°2. D'après la feuille de température, celle-ci depuis trois semaines s'est presque constamment maintenue entre 38° le matin et 39° le soir, ayant même oscillé à deux reprises pendant quatre ou cinq jours entre 39° et 40°. Les deux périodes d'hyperthermie avaient été séparées l'une de l'autre par une température de 37°2 ou 37°4 pendant quarante-huit heures.

L'examen de l'appareil urinaire permet de reconnaître que le rein droit est gros et douloureux, que le rein gauche est également douloureux, mais non augmenté de volume. Les points urétéraux para-ombilicaux et sus-épineux sont nettement douloureux. La prostate est normale.

Il y a donc tous les signes d'une pyélonéphrite, très vraisemblablement bilatérale, par voie sanguine et due à une affection intestinale.

M. Aumont fait rechercher la constante d'Ambard qui est de 0,100 avec une azotémie de 0,40.

Le traitement institué par MM. Aumont et Laurent consista en diurétiques, antiseptiques urinaires et diète hydrique, en même temps que la vaccinothérapie est commencée.

Voici, *in extenso*, ce qui concerne cette vaccinothérapie :

La vaccination a été assurée par 10 injections hypodermiques pratiquées à la face externe de la cuisse, en gardant les intervalles respectifs de deux, trois et quatre jours pour les 4 premières doses, puis tous les six jours pour les 6 dernières, la dose utilisée a été progressivement élevée de 1 cent. cube à 1 cent. cube 1/4, 1 cent. cube 1/2, 1 cent. cube 1/2, puis 2 cent. cubes pour chacune des suivantes, correspondant à 10 milliards de microbes tués par centimètre cube (Debains).

Le traitement ne fut arrêté qu'au moment où la courbe thermique s'était franchement stabilisée à 37°, les urines étaient limpides, les signes d'urémie et en particulier le hoquet avaient complètement disparu. Ce résultat a été atteint le trente-troisième jour après le début du traitement, et la dernière injection n'a été pratiquée que par mesure de sûreté.

Les réactions vaccinales et les modifications parallèles de l'état d'urémie ont été étudiées avec soin.

Chacune des injections a déterminé une faible réaction locale. Par contre, une réaction générale très nette a toujours suivi l'injection du vaccin. Celles-ci se produisent environ sept heures après. Elles furent violentes les quatre premières fois, avec frissons, élévation thermique à 40° ou dans son voisinage immédiat, affolement du pouls, malaise général très marqué ; suivies au bout d'une heure environ par une sudation abondante, sensation de détente, courbature générale, puis sommeil.

A partir de la cinquième injection, tous ces phénomènes ne vont plus être qu'ébauchés, et la réaction thermique n'atteindra plus que les sommets suivants : 38°7, 38°7, 38°1, 38°1, 37°9, 38°1.

D'autre part, en même temps que l'on constate l'éclaircissement progressif des urines et la diminution de hauteur du dépôt purulent, on voit s'élever parallèlement la courbe de polyurie. C'est ainsi que la quantité des urines totales de vingt-quatre heures, qui avant la mise en œuvre du traitement n'atteignait pas le litre, monte à 2 litres entre la quatrième et la cinquième injections vaccinales, et va se maintenir régulièrement au-dessus de ce chiffre, pour osciller par la suite entre 2 litres 500 et 4 litres par jour ; on constate même à partir de la sixième injection vaccinale que celles-ci sont suivies par une crise polyurique atteignant dans les phases correspondantes 3 litres ; 3 litres 300 ; 3 litres 700 ; 3 litres 500, 4 litres, pour osciller pendant les dix jours après la dernière injection entre 3 litres 500 et 4 litres 500. Le retour à un taux d'excrétion normale de l'urine ne se fera que lentement.

D'autre part, un symptôme urémique très objectif a pu être suivi : le hoquet. Celui-ci, très fréquent et intense a subi pendant les quatre premières injections des exacerbations de fréquence et d'intensité, dont la famille du malade avait pris note, heure par heure. Mais rapidement il devint à la fois moins fréquent et moins intense pour disparaître au bout de vingt jours de traitement et ne plus réapparaître dans la suite.

La guérison s'est ainsi progressivement installée; très amaigri le malade a repris progressivement un embonpoint un peu marqué, mais sans aucun œdème ; il a pu reprendre une vie active. Six mois après la guérison était intégrale : les urines limpides, sans bactériurie, au taux de 1 litre 500 environ par vingt-quatre heures; la pression artérielle au Pachon : 9 minima, 16 maxima; la constante à 0,08 avec une azotémie de 0,30.

Nous venons de revoir ce malade un an après le dernier examen. Il dit ne s'être jamais si bien porté, son état est parfait.

M. Aumont fait suivre son observation de quelques remarques ; il ne discute pas le diagnostic ; c'est en effet le type d'une pyélonéphrite colibacillaire, à point de départ intestinal.

Il insiste beaucoup au contraire sur les phénomènes d'urémie ; mais il leur a peut-être attaché une gravité excessive ; ceux-ci existaient bien ; la constante un peu élevée, l'oligurie, le hoquet, en sont la preuve ; mais c'est là un fait bien fréquent dans les infections urinaires aiguës, avec fièvre élevée ; et cette urémie disparaît facilement et rapidement lorsque cette infection urinaire s'éteint.

Avec raison, M. Aumont s'en est tenu à une thérapeutique simple ; il parle à un moment de néphrostomie, pour l'éliminer de suite; et de fait ce n'est que bien exceptionnellement que l'on doit être conduit à cette intervention sanglante, au cours des pyélonéphrites à colibacille; cette abstention opératoire étant encore justifiée par le cathétérisme urétéral, et par l'examen des deux reins qui montrait que la pyélonéphrite était bilatérale.

Cathétérisme de l'uretère gauche.

Examen de laboratoire (Debains) :

Examen cyto-bactériologique :

Rein droit (par la vessie, la sonde urétérale ayant buté à 2 centimètres) : urines purulentes ; b. coli.

Rein gauche (direct) : urines louches, léger sédiment contenant d'assez nombreux leucocytes et des b. coli.

Examen chimique :

Premier échantillon : récolte en 30 minutes.

Rein droit (par la vessie) :

Eau : 27 cent. cubes.

Urée : 7 centigr. 7 (au litre : 2 gr. 85).

Chlorures : 3 centigr. 9 (au litre : 1 gr. 45).

Rein gauche (direct) :

Eau : 25 cent. cubes.

Urée : 14 centigr. 2 (au litre : 4 gr. 30).

Chlorures : 5 centigrammes (au litre : 2 grammes).

Deuxième échantillon en 90 minutes après ingestion d'un quart de litre d'eau de Vittel.

Rein droit :

Eau : 103 cent. cubes.

Urée : 27 centigrammes (au litre : 2 gr. 60).

Chlorures : 13 centigrammes (au litre : 1 gr. 75).

Rein gauche :

Eau : 84 cent. cubes.

Urée : 32 centigr. 8 (au litre : 3 gr. 90).

Chlorures : 16 centigrammes (au litre : 1 gr. 90).

A côté de la vaccinothérapie, M. Aumont avait fait le traitement habituel des pyélonéphrites. Urotropine à la dose de 1 gr. 50, eau de Vittel, lactose, désinfection intestinale par les ferments lactiques, grands lavements rectaux. Mais il attribue avec raison un rôle d'importance à l'autovaccin; il considère que cette vaccination a eu une action spécifique, et n'a pas agi seulement comme un traitement bactériothérapique ou colloïdoclasique. Ce n'est pas le moment de discuter cette question de l'action du vaccin; mais il ne semble pas douteux que l'action de l'autovaccin soit particulièrement efficace dans les formes aiguës de la colibacillémie; qu'elle agisse en particulier très favorablement sur le facteur fièvre; il est intéressant de voir la polyurie qui a suivi la vaccinothérapie; il n'y a peut-être pas là une action directe, mais avec la disparition de la fièvre et l'amélioration de l'état général la polyurie a succédé à l'oligurie, comme cela se voit souvent chez les urinaires.

Les doses de vaccin ont été très élevées, par milliards de microbes, et prolongées; peut-être aurait-on pu s'en tenir à des doses plus faibles et de moins longue durée.

Néanmoins, l'observation communiquée est intéressante car elle se rapporte à un homme; ce sont surtout des pyélonéphrites chez la femme et au cours de la grossesse qui ont retenu l'attention; car aussi il s'agit d'une question d'actualité, puisque la vaccinothérapie avait été mise à l'ordre du jour du dernier Congrès international d'Urologie en 1924. Je vous propose donc de remercier M. Aumont.

Les troubles digestifs, pendant les premiers mois de la grossesse, sont souvent d'origine appendiculaire,

par M. le Dr **Constantin Poenaru Caplesco** (de Bucarest).

Rapport de M. Paul Moure.

Ayant eu l'occasion, pendant la guerre, de passer plusieurs mois dans des villages moldaves, M. P. Caplesco a été frappé de constater que les paysannes moldaves, qui ont une alimentation très végétarienne et chez qui l'appendicite est exceptionnelle, n'éprouvent jamais la moindre nausée, ni le moindre vomissement au cours de leurs grossesses, et certaines cependant ont 12, 14 et 18 enfants; depuis cette époque, M. Caplesco a cherché à dépister l' « appendicite latente » chez les citadines dont le début de la grossesse s'accompagne de troubles digestifs. Faisant abstraction des cas de vomissements incoercibles dont il ne discute pas la pathogénie, M. Caplesco cherche à démontrer que souvent les petits troubles digestifs qui accompagnent le début de la grossesse sont la conséquence d'appendicites méconnues.

Sur 1.180 appendicectomies, M. Caplesco compte 12 cas d'appendicites opérées pendant la grossesse, dont neuf opérées au cours du deuxième et

du troisième mois, une au cours du huitième et deux au cours de grossesses extra-utérines.

Première observation. — *Appendicite calculeuse. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison. Accouchement normal.*

M. O..., vingt-cinq ans. Entre quatorze et dix-huit ans, légères crises d'appendicite. Au commencement de la grossesse, nausées, douleurs abdominales, vomissements, fièvre 37°-38°. Appendicectomie, deux calculs dans l'appendice. Guérison; tous les troubles digestifs ont disparu. Accouchement normal.

Deuxième observation. — *Appendicite chronique. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison. Grossesse normale.*

B. W..., vingt-cinq ans, nausées depuis deux mois, vomissements après les repas. Quelques crises légères deux ans avant. Appendicectomie, disparition immédiate des nausées et des vomissements. Accouchement normal.

Troisième observation. — *Appendicite chronique. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison. Grossesse normale.*

E. J..., vingt-quatre ans, secondipare. Ne pouvant se nourrir, a beaucoup maigri depuis deux mois. Deux crises pendant la dernière année. Appendicectomie, l'appendice contient des matières fécales vers la base et du pus vers le sommet. Cessation des troubles digestifs. Revue deux ans plus tard, cette femme raconte que ne pouvant se nourrir pendant sa première grossesse, elle a accouché d'un enfant débile, tandis que le second est beau.

Quatrième observation. — *Appendicite latente méconnue. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison. Grossesse normale.*

B. M..., vingt-huit ans, a des nausées le matin, inappétence; une heure environ après les repas, elle vomit. Antécédents digestifs lointains, sans crise aucune. Ictère conjonctival très accentué, langue très sale; douleurs à l'exploration. Appendicectomie. Guérison.

Cinquième observation. — *Appendicite latente. Grossesse de deux mois et demi. Appendicectomie. Guérison. Accouchement normal.*

E. A..., vingt-deux ans, inappétence, nausées le matin, presque tous les soirs, elle vomit. Douleurs à l'épigastre, insomnie. La langue est sale, l'haleine fétide, la conjonctivite jaune. Douleur iliaque à l'exploration; le point para-ombilical très sensible. Jamais une crise. Appendicectomie, les troubles ont disparu comme par enchantement (appendicite folliculaire, hémorragique et nécrotique pénétrant au voisinage du péritoine. Babès).

Sixième observation. — *Appendicite latente. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison.*

P. F..., vingt-six ans. Depuis quatre ans troubles dyspeptiques. Jamais de crises appendiculaires, depuis le début de la grossesse, ne peut plus s'alimenter. Je trouve tous les signes de l'appendicite latente. Appendicectomie. Grossesse normale. Guérison.

Septième observation. — *Appendicite latente. Grossesse de trois mois. Appendicectomie. Guérison. Accouchement normal.*

E. D..., dix-neuf ans. Mariée depuis quelques mois, elle a eu une crise douloureuse dans tout le ventre, vomissements et fièvre 38°; elle se rétablit en trois jours. On mit cette maladie sur le compte d'une intoxication alimentaire. Elle a été soi-disant dyspeptique pendant deux ans. Depuis deux mois et demi qu'elle est enceinte, elle ne peut plus s'alimenter à cause des nausées et des vomissements. Je pose le diagnostic d'appendicite latente. Appendicectomie. Guérison.

Huitième observation. — *Appendicite latente. Grossesse de deux mois. Appendicectomie. Guérison.*

M. P..., vingt-cinq ans, primipare, troubles digestifs depuis deux mois. Passé gastro-intestinal. On trouve tous les signes de l'appendicite latente. Appendicectomie. Guérison.

Neuvième observation. — *Appendicite aiguë au cours du deuxième mois de la grossesse. Appendicectomie à froid au cours du troisième mois. Guérison.*

Un an avant, j'avais diagnostiqué l'appendicite latente, mais l'opération n'a pas été acceptée.

La malade, E. P..., âgée de *seize ans*, a fait la crise à la campagne. Elle a été opérée par un confrère à Jassy.

Dixième observation. — *Appendicite gangreneuse perforée. Péritonite septique généralisée. Grossesse de huit mois. Intervention tardive le neuvième jour. Accouchement prématuré d'un enfant mort-né. Mort le lendemain.*

Cette jeune femme, âgée de vingt-six ans, avait accusé des troubles digestifs assez graves pendant sa grossesse, mais l'accoucheur qui la soignait les mit sur le compte de sa grossesse.

Onzième observation. — *Grossesse tubaire rompue. Inondation péritonéale. Appendicite chronique. Intervention urgente. Hémostase. Appendicectomie. Toilette. Guérison. L'appendice très malade.*

F. F..., vingt-quatre ans. Antécédents gastriques.

Douzième observation. — *Grossesse extra-utérine. Inondation péritonéale. Appendicite chronique.*

Intervention urgente, hémostase, appendicectomie, guérison. L'appendice était adhérent à la poche sanguine et contenait un calcul dur comme un noyau d'olive.

Le travail de M. Caplesco soulève plusieurs questions à propos de l'appendicite au cours de la grossesse.

La première est classique; il est certain, en effet, qu'une crise d'appendicite aiguë ou subaiguë nette, constatée au cours de la grossesse, implique une appendicectomie rapide et je crois que nous sommes tous d'accord sur ce point (les observations IX et X rentrent dans cette catégorie où l'indication opératoire est formelle).

La deuxième question est celle des rapports de l'appendicite avec la grossesse extra-utérine (observations XI et XII); il est certain qu'au cours d'une intervention pour rupture de grossesse extra-utérine ou pour hématocèle du côté droit il est prudent de vérifier l'appendice, si l'état général de l'opérée autorise cette exploration.

La troisième question, par contre, soulève un problème plus nouveau, car M. Caplesco prétend qu'une femme normale ne doit pas présenter les troubles digestifs considérés comme un des signes normaux qui accompagnent les premiers mois de la grossesse. Les troubles digestifs, si souvent observés à cette époque, seraient toujours de nature pathologique et le plus souvent d'origine appendiculaire. Dans un certain nombre de cas, la malade a présenté avant sa grossesse une ou plusieurs crises d'appendicite (observations, I, II, III, VII), mais, parfois, la femme n'a aucun anté-

cédent appendiculaire et seuls l'état nauséeux, les vomissements, les troubles digestifs que nous sommes habitués à mettre sur le compte de la grossesse, suffisent à M. Caplesco en l'absence d'autre cause évidente (mort du fœtus, albuminurie, insuffisance endocrinienne) pour porter le diagnostic « d'appendicite latente » et pour proposer l'appendicectomie. Et, de fait, dans quatre cas (observations IV, V, VI, VIII), alors qu'il n'existait pas dans les antécédents de passé appendiculaire, l'appendicectomie pratiquée au cours de la grossesse a fait cesser immédiatement tous les troubles digestifs.

Devons-nous en conclure qu'il faille enlever l'appendice de toutes les femmes qui vomissent au début de leur grossesse? Certainement non ; mais M. Caplesco considère avec raison que les vomissements anormaux ou excessifs qui troublent la grossesse doivent inciter le chirurgien à penser à la possibilité d'une appendicite et à en rechercher les autres signes.

Pour conclure, je vous propose de remercier M. Caplesco d'avoir attiré notre attention sur l'existence de certaines appendicites larvées qui se manifestent au début de la grossesse et qu'il est préférable d'opérer.

Abcès du cerveau d'origine otique. Trépanation. Guérison,

par M. **Jean Petit** (de Niort).

Rapport de M. Pierre Sebileau.

Il y a déjà longtemps, huit années environ, que le Dr Jean Petit, de Niort, vous a adressé une intéressante observation d'abcès cérébral consécutif à une suppuration chronique de la caisse tympanale et guéri par trépanation suivie d'ouverture et de drainage de la collection purulente.

Un homme de trente-cinq ans, cultivateur vigoureux qui ne s'était jamais préoccupé de l'otite qu'il portait depuis son enfance, se mit à souffrir considérablement de la tête et à maigrir énormément; mais il continua pendant un mois, malgré ses douleurs et son affaiblissement progressif, son dur service journalier. Puis, tout d'un coup, il devint paraphasique, somnolent, entra dans la torpeur et, pour finir, tomba dans le coma sans présenter la moindre élévation thermique.

Tous ces signes, joints à un ralentissement appréciable du pouls, firent porter au Dr Jean Petit le diagnostic d'abcès du cerveau localisé dans le lobe temporal gauche et l'engagèrent, sans qu'il y ait examen du liquide céphalo-rachidien ni exploration du fond de l'œil, à agir sans retard.

Le Dr Jean Petit pratiqua donc l'évidement pétro-mastoïdien et, celui-ci terminé, fit une « trépanation à la suite ». Après avoir découvert la dure-mère, il fit, au travers de celle-ci, une ponction exploratrice en dirigeant vers la partie postérieure du lobe temporal privé de battements une aiguille qui lui permit de recueillir, par aspiration, une certaine quantité de pus gris, sale, fétide. Le long de cette aiguille, à l'aide d'un bistouri à lame fine, le Dr Petit ouvrit alors la collection purulente; il s'en écoula un verre à madère d'un liquide grumeleux et de mauvaise odeur. L'abcès fut drainé.

En quelques heures le pouls reprit un rythme normal ; en quelques jours, la cérébration se rétablit; en deux semaines, l'usage de la parole revint; en deux mois, l'opéré guérit complètement.

Depuis cette époque, le Dr Jean Petit a eu plusieurs fois l'occasion de revoir son patient; celui-ci n'a jamais présenté le moindre accident et a toujours continué à exercer son métier de cultivateur qu'il n'avait pas tardé à reprendre après sa sortie de l'hôpital de Niort.

Les otologistes connaissent bien cette forme dite « ambulatoire » des abcès encéphaliques qui, après quelques semaines d'une céphalée progressive, se termine brusquement par le coma. L'observation du Dr Jean Petit est, à cet égard, très intéressante. Le caractère fruste du cortège symptomatique n'a pas trompé son diagnostic, et il y a lieu de l'en féliciter, car, en pareil cas, les erreurs sont fréquentes. Il y a lieu aussi de le féliciter de son esprit de décision En pratiquant de suite l'intervention chirurgicale, il a mis son patient à l'abri de l'inondation ventriculaire et il a eu la bonne fortune de le guérir, ce qui est loin d'arriver dans tous les cas, même après les opérations les mieux conduites. Ainsi qu'il convenait de le faire, le Dr Jean Petit a pratiqué d'abord l'évidement pétro-mastoïdien, puis la trépanation « à la suite » de la paroi temporo-sphénoïdale, incisant du même coup, d'une lame étroite, la dure-mère et le cortex, et apportant dans les jours suivants tous ses soins à assurer l'évacuation du pus, ce qui n'est pas toujours facile à réaliser.

COMMUNICATIONS

La rachianesthésie généralisée à la stovaïne-caféine,

par M. **Thomas Jonnesco** (de Bucarest).

Ma communication faite à la Société de Chirurgie le 21 octobre 1923 sur la rachianesthésie à la stovaïne-caféine a eu l'honneur de soulever une longue et large discussion où chaque membre de notre Société a apporté son contingent et d'autres chirurgiens sont venus aussi avec leurs statistiques et leurs opinions.

De cette bataille, la rachianesthésie est sortie absolument victorieuse. Employée par un grand nombre de chirurgiens, ses adversaires deviennent de moins en moins nombreux.

Dans cette communication, je ne puis répondre à toutes les accusations qu'on a faites à la rachianesthésie en général et à la rachianesthésie généralisée à la stovaïne-caféine en particulier, mais je veux soulever certains points qui ont été mentionnés ici et qui doivent être élucidés.

Tout d'abord, on a accusé la caféine d'un tas de méfaits que je ne comprends même pas, car non seulement ils n'existent pas dans ma pratique,

mais ils sont niés aussi par bien de mes collègues qui ont employé mes mélanges. On a prétendu que la caféine *mordait la moelle*. Cette expression si prenante est absolument mal placée dans ce cas, puisque si la caféine mordait la moelle lombaire ou dorsale, que mes collègues ont cherché à anesthésier, pourquoi, avec une dose double de caféine, la moelle cervicale, le bulbe même, n'est pas mordue dans mes rachianesthésies hautes.

En affirmant ceci, j'ai déjà répondu à l'accusation non méritée.

On a prétendu aussi que la caféine produisait une *excitation marquée* qui serait, bien entendu, d'autant plus grande que la dose de caféine serait augmentée. Or, à ceci, je répondrai de la même façon : je n'ai jamais vu la moindre excitation non pas par l'emploi de la dose de 20 centigrammes qui est le maximum de mes confrères, mais de 50 centigrammes que j'emploie dans une anesthésie haute.

En somme, la *caféine n'est pas aussi méchante qu'on le dit* et je ne sais vraiment pas à quoi attribuer l'opinion de mes confrères qui la rejettent et l'accusent de tant de méfaits.

J'ai sous les yeux une lettre que j'ai reçue de mon confrère A. Chevallier, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Louis d'Alep (Syrie) ; cette lettre écrite en mer dit :

« Je m'empresse de vous affirmer l'excellence des résultats que j'obtiens « à l'hôpital Saint-Louis d'Alep dont je suis le chirurgien en chef, avec « votre solution de *caféine-stovaïne* que j'emploie depuis plusieurs mois et « j'ai vu disparaître les accidents bulbaires que j'observais parfois avec la « solution de novocaïne. »

Et plus loin il me dit que son collègue le Dr Duboneau, médecin-major et chirurgien de l'hôpital militaire d'Alep qui se sert de la même solution, a les mêmes résultats excellents. Cela prouve que la caféine n'est pas aussi mauvaise qu'on le dit.

Comme je l'avais déjà dit en 1923, le seul inconvénient de la caféine employée en trop grande quantité est de voir survenir, dans l'anesthésie basse ou lombaire, la rétention d'urine plus ou moins persistante.

Or, en diminuant la quantité de caféine et en la réduisant à 20 centigrammes par exemple, cet accident disparaît.

Quant aux autres méfaits cités par mes confrères, je n'en parlerai même pas, puisque je ne les ai jamais vus sur une pratique constante et longue dont je parlerai plus loin.

De la discussion qui a eu lieu en 1924 à la Société de Chirurgie de Paris, aussi bien qu'à la Société de Chirurgie de Lyon, et de tous les articles passés dans la presse médicale il résulte aussi que la rachianesthésie lombaire pratiquée pour les opérations sous-ombilicales a gagné du terrain, et certains chirurgiens ont opéré par cette méthode d'anesthésie dans l'étage abdominal supérieur, c'est-à-dire dans la région thoraco-abdominale. Je n'ai trouvé que rarement quelques mentions d'opérations qui dépassent le diaphragme.

Par un abus de termes, on appelle anesthésie rachidienne haute celle qui s'adresse aux viscères de l'étage abdominal supérieur sous-diaphrag-

matique. C'est une erreur. Aussi vais-je diviser la rachianesthésie généralisée, que j'ai préconisée depuis tant d'années, en *trois* régions : la rachianesthésie *basse*, *moyenne* et *haute*. La première comprend les opérations sous-ombilicales ; la deuxième les opérations de l'étage abdominal supérieur, c'est-à-dire la région thoraco-abdominale sous-diaphragmatique ; et la troisième, les opérations pratiquées au-dessus du diaphragme jusqu'au sinciput.

Ainsi comprise ma rachianesthésie s'est étendue pour beaucoup de mes confrères jusqu'à la moyenne, mais sans arriver à la rachianesthésie haute qui me reste encore tout à fait personnelle.

On a qualifié cette dernière d'*acrobatie*. Je serais enchanté si j'étais le seul chirurgien capable d'exécuter cette acrobatie. Malheureusement dans mon service, tous mes élèves la pratiquent avec la même dextérité que moi, ce qui prouve qu'elle n'est pas aussi difficile qu'on le croit, ni aussi dangereuse. puisque chez moi c'est l'anesthésie courante depuis une vingtaine d'années.

Je tiens à attirer l'attention de mes confrères, qui ne sont pas de parti pris des adversaires de la rachianesthésie, que cette anesthésie, régionale, employée pour la tête, le cou, les membres supérieurs et le thorax supérieur, qui représente la rachianesthésie haute, est plus facile même que l'anesthésie basse comme technique et qu'elle présente des avantages tellement supérieurs à l'anesthésie générale par inhalation, que s'ils voulaient bien y recourir suivant les règles que j'ai établies, la méthode deviendrait pour eux aussi l'anesthésie de choix dans les opérations sur la partie supérieure du corps.

Un autre point que je veux préciser, c'est qu'on a tort de faire la guerre à l'adjuvant si nécessaire à l'anesthésique pour constituer le mélange utile et bénin pour la rachianesthésie.

Ma longue pratique avec la stovaïne-strychnine et stovaïne-caféine m'a prouvé d'une façon indiscutable la supériorité de ce mélange à l'emploi de l'anesthésique quel qu'il soit, seul, sans aucun adjuvant.

A ce fait, j'en ajouterai un autre qui n'est pas non plus admis par mes confrères, c'est celui du dosage de la quantité d'anesthésique à employer, suivant surtout l'*état général* du malade qu'on doit opérer. Pour moi, et j'ai une pratique tellement longue de la rachianesthésie que je puis parler en connaissance de cause, le dosage méthodique de l'anesthésique est la pierre de touche de l'adoption ou du rejet de la rachianesthésie en tant que méthode d'anesthésie de choix.

Je dis ceci puisque dans aucune des communications qui ont été faites à la Société, aussi bien que dans les publications des journaux je n'ai vu faire aucune mention de ce dosage, et c'est là pour moi la plus grave erreur que commettent mes confrères ; je parle surtout de ceux qui sont des adeptes de la rachianesthésie.

Sans revenir sur les détails de ma technique je mentionnerai encore que pour la rachianesthésie *haute*, ponction cervico-dorsale, opération sur la tête, le cou, les membres supérieurs et le thorax supérieur, j'emploie la

solution de 2 centimètres cubes d'eau, 50 centigrammes de caféine pure et 65 centigrammes de benzoate de soude avec 3 à 6 centigrammes de stovaïne.

Pour la rachianesthésie *moyenne ou basse*, ponction dorso-lombaire, opérations sur le tronc, au-dessous du diaphragme, et sur les membres inférieurs, la solution de 1 centimètre cube d'eau avec 30 centigrammes de benzoate de soude, 20 centigrammes de caféine pure et 5 à 8 centigrammes de stovaïne.

Si on craint la caféine dans les injections basses, on peut la remplacer par la strychnine (2 milligrammes) tel que je l'ai préconisée et employée pendant de longues années. De cette façon, on est sûr d'éviter la rétention d'urine plus ou moins prolongée.

J'ajouterai enfin que pour certaines opérations j'emploie la *ponction double* ; ainsi pour les opérations qui comprennent le *thorax* dans sa totalité, je pratique deux ponctions : une cervico-dorsale, l'autre dorso-lombaire, et je partage la solution injectée en 1/3 pour la ponction supérieure et 2/3 pour la ponction inférieure.

De cette façon, le thorax est complètement anesthésié dans toute son étendue, sans avoir besoin d'employer des doses trop fortes d'anesthésiques.

Pour les opérations *gynécologiques*, je pratique aussi une double ponction : une dorso-lombaire, l'autre lombaire inférieure pratiquée entre la 4e et la 5e lombaire.

La solution injectée est partagée dans ce cas en deux parties égales.

Enfin, pour les opérations sur le périnée et les organes génitaux externes, je pratique la ponction lombaire inférieure.

Rien ne peut mieux servir de conclusion à ce travail que ma statistique : en effet, depuis le 1er mars 1922 jusqu'au 1er août 1925, j'ai pratiqué 1.312 rachianesthésies à la caféine-stovaïne dont 277 hautes et 1.035 basses et moyennes sans le moindre accident et surtout pour les supérieures, avec un avantage très marqué sur mon ancienne méthode de la stovaïne-strychnine.

Le total de mes rachianesthésies généralisées a été de 6.200 opérations avec 1 387 hautes et 4.813 basses et moyennes, sans accident, sans mortalité.

Je dois ajouter que ces opérations ont été faites à la clinique, où abondent les étudiants et même les profanes et si le moindre fait grave s'y était produit, toute mon habileté et ma bonne volonté de le cacher eussent été impossibles

Il en est de même des soi-disant complications post-anesthésiques que je ne rencontre jamais depuis que j'emploie le mélange dont je viens de parler.

Sur une observation de hernie obturatrice étranglée,

par M. **Gauthier** (de Luxeuil).

Notre collègue M. Fredet a bien voulu vous faire, le 9 mai 1923, un rapport sur l'observation que je vous communiquais alors d'une hernie obturatrice étranglée, coexistant avec une hernie crurale réductible du même côté.

Il s'agissait d'une femme de cinquante-quatre ans, chez qui les accidents d'étranglement remontaient à quatre jours quand elle me fut présentée, que j'opérai par la double voie abdominale et crurale, à qui je dus faire une résection de l'anse herniée avec anastomose termino-terminale, dont la guérison opératoire fut rapide et qui reste secondairement guérie sans récidive quinze ans après l'opération.

La hernie obturatrice étranglée, très souvent méconnue dans les observations publiées, se rencontre assez rarement pour que je croie devoir vous en rapporter aujourd'hui dans ses détails une seconde observation, bien que, cette fois, mon intervention n'ait pas été couronnée de succès.

Observation. — Mme V..., soixante-seize ans, sans profession, demeurant au Val-d'Ajol. Bonne santé habituelle, sauf un peu de constipation que la malade combat elle-même par de petites doses d'huile de ricin.

Le 6 juin 1924, elle avait pris une cuillerée de ce médicament et en avait obtenu un effet purgatif léger.

Le 8 juin, après avoir eu une selle dans la matinée et avoir mangé copieusement à midi, elle éprouve, vers 3 heures de l'après-midi, une forte nausée, sans accuser de douleurs localisées en aucun point.

Les nausées se renouvellent toute la nuit, mais ne sont pas suivies de vomissements.

Mon ami le Dr Nurdin, du Val-d'Ajol, est appelé auprès d'elle dans la matinée du 9 juin (deuxième jour).

A l'examen, langue légèrement saburrale, ventre très souple, sans aucun ballonnement ni tympanisme. Pas de douleurs, ni de défense dans la région de l'appendice ; pas de hernie crurale, inguinale ni ombilicale.

La malade se plaint d'une sensation de gêne dans les mouvements de la cuisse droite, principalement dans l'abduction.

Le palper ne révèle rien d'anormal. Il n'est pas fait de toucher vaginal.

Température 37°, pouls 76.

Prescription : Repos au lit, diète hydrique.

Le 10 juin (troisième jour) : Pas de selle ni de gaz. Nausées sans vomissements ; pas de ballonnement du ventre.

Le 11 juin (quatrième jour) même symptomatologie.

Lavement huileux sans résultat. Application de glace sur le ventre.

Le 12 juin (cinquième jour), le matin même état, 15 grammes d'huile de ricin.

Dans l'après-midi, vomissements.

A 7 heures du soir, le Dr Nurdin est rappelé. Il assiste à un vomissement fécaloïde. Le ventre est maintenant ballonné.

Il me conduit la malade immédiatement à l'hôpital de Luxeuil.

Lorsque je la vois, à 10 heures du soir (12 juin, cinquième jour), son état général est encore bon.

Température 37°3, pouls 80.

Le ventre est très ballonné. On sent, sous la paroi, des anses intestinales distendues.

Les anneaux inguinaux et cruraux sont libres.

La gêne éprouvée les jours précédents dans la cuisse droite ne m'est pas signalée et mon attention n'est appelée en rien vers le diagnostic d'une hernie obturatrice.

Chez cette vieille femme, habituellement constipée, je pense qu'il s'agit probablement de quelque tumeur sténosante du côlon dont il n'est actuellement pas possible de discerner le siège, et je décide, pour toute intervention immédiate, la création d'un anus cæcal.

Sous anesthésie générale au mélange de Schleich, je fais l'incision iliaque classique qui me permet de découvrir, parmi des anses grêles distendues, un cæcum entièrement vide.

Abandonnant alors l'incision iliaque, je fais une laparotomie médiane sous-ombilicale qui me permettra mieux de parer à toute éventualité, et à la faveur de laquelle je peux découvrir assez rapidement une anse vide et une anse distendue s'engageant ensemble sous le pubis droit à travers le canal obturateur

Il s'agit d'une hernie obturatrice étranglée.

L'intestin ne cède pas à la traction très légère que j'essaie d'exercer sur lui.

Les accidents remontant à quatre jours, il me paraît prudent de vérifier le contenu du sac avant d'en faire le débridement et l'ouverture par l'abdomen.

Me portant donc à la partie supéro-interne de la cuisse, je découvre dans la profondeur une petite tuméfaction qui, chez cette femme un peu grasse, pouvait passer facilement inaperçue.

Incision parallèle à l'arcade crurale et un peu au-dessous d'elle.

Découverte des vaisseaux fémoraux qu'un écarteur protège et récline en dehors.

Incision transversale du pectiné le long du pubis.

Découverte et ouverture d'un sac contenant, au milieu d'un liquide fétide putride et sanguinolent, une anse intestinale de coloration plus que suspecte.

Lavage à l'éther du sac et de son contenu.

En raison de l'état de l'intestin, j'estime qu'il serait imprudent d'exercer sur lui la moindre traction pour en amener au dehors une partie saine.

La situation de l'anneau constricteur, profondément caché sous l'anse herniée, interdit toute tentative de débridement par voie crurale. Après avoir changé de gants, je reviens à l'abdomen. Je débride facilement l'anneau de dedans en dehors et, cette fois, une légère traction sur l'intestin me permet d'amener dans le champ abdominal soigneusement protégé une anse herniée dont la conservation me paraît impossible.

J'aurais dû, profitant de ma première incision iliaque, sortir à travers cette boutonnière toute préparée l'anse qui devait être sacrifiée, refermer le ventre, puis ouvrir l'anse extériorisée.

Il y avait pour agir ainsi deux raisons excellentes :

1° Abréger une opération déjà longue;

2° Soustraire l'organisme à l'intoxication qui résulte de la résorption par l'intestin vide des produits accumulés au-dessus de l'obstacle.

Au lieu de suivre cette voie moins brillante, mais plus sûre, je me suis laissé entraîner par le souvenir de ma première observation, j'ai réséqué l'anse malade et fait une anastomose bout à bout.

L'opération s'est terminée par la suture au catgut à travers l'abdomen du péritoine libéré sur le pourtour de l'anneau.

Suture de la paroi abdominale en un plan au fil de bronze.

Tamponnement à la gaze iodoformée, sans sutures, de la plaie crurale.

Mais c'était trop présumer de la résistance de cette femme de soixante-seize ans qui est morte le lendemain matin de choc et de stercorémie, comme meurent bien souvent les malades que nous opérons trop tard d'une occlusion intestinale.

Si maintenant, rapprochant ces deux observations, je voulais définir la technique à employer dans un troisième cas, je crois, ainsi que l'a fait remarquer Fredet dans son rapport, que c'est à la double voie abdominale et crurale que j'aurais délibérément recours.

J'espère un peu que, dans ce troisième cas, s'il se présente, je ferai le diagnostic avant d'opérer, car je ne vois plus maintenant une occlusion intestinale dont la cause m'échappe sans porter immédiatement mon attention sur la région obturatrice et sans m'enquérir d'une gêne possible dans les mouvements de la cuisse, car c'est là un signe accessoire qui doit nous mettre en éveil et qui me paraît mériter une mention particulière.

Or, si je faisais d'avance le diagnostic, je n'aurais pas recours à une laparotomie médiane, mais à une laparotomie oblique basse, parallèle à l'arcade crurale, qui me donnerait certainement un meilleur accès vers l'orifice interne du canal obturateur.

A son extrémité interne, l'incision, changeant de direction, se prolongerait verticalement vers la racine de la cuisse, en croisant le pubis à égale distance des vaisseaux fémoraux et de la ligne médiane.

Cette incision unique me permettrait d'utiliser successivement les voies abdominale et crurale en profitant des commodités et avantages de chacune d'elles :

Toilette préalable du sac et de son contenu par la voie crurale.

Débridement de l'anneau, réintégration de l'intestin et suture de l'anneau péritonéal par la voie abdominale.

Résection du sac et suture de l'orifice ostéo-musculaire par la voie crurale

Pour cette dernière suture, j'utiliserais, comme je l'ai fait dans ma première opération, des anses de catgut passant autour du pubis et venant saisir le muscle obturateur en même temps que le pectiné, celui-ci ayant été, après sa découverte, coupé en travers de ses fibres, au ras du pubis.

Sur un cas de suture secondaire des tendons fléchisseurs du cinquième doigt,

par MM. **B. Cunéo** et **Tailhefer**.

La communication que notre jeune collègue M. Tailhefer et moi avons l'honneur de vous faire, concerne un cas de section tendineuse à la paume de la main. Voici l'observation :

Observation. — L'accident a eu lieu le 14 février 1925. Un éclat de verre sectionne le bord cubital de la main gauche au niveau du pli palmaire inférieur,

la plaie atteint presque la face dorsale de la main d'une part, et de l'autre se prolonge sur la face palmaire jusqu'à la rencontre de l'axe du quatrième doigt. On constate aussitôt la section des deux tendons fléchisseurs du cinquième doigt. Deux heures après l'accident, sous anesthésie régionale du cubital au poignet et locale dans la main, après nettoyage et épluchage de la plaie, on pratique la suture tendineuse par le procédé classique avec fil d'appui et points d'affrontement, l'articulation métacarpo-phalangienne du cinquième doigt qui était ouverte est suturée, les muscles hypothénariens sont reconstitués: mais dans cette première intervention, le chirurgien n'a découvert que le bout central du fléchisseur profond retenu par l'insertion du lombrical correspondant, c'est à ce bout seulement que sont suturées les deux extrémités périphériques des fléchisseurs superficiel et profond. On immobilise en flexion, une mèche assure le drainage de la plaie pendant quarante-huit heures. Pendant deux jours on a un léger suintement avec 38°5, puis tout rentre dans l'ordre. A partir du dix-septième jour, on tente de mobiliser et de mettre le doigt et les phalanges en extension; dans les jours qui suivent la troisième phalange se fléchit légèrement sur le deuxième, puis ces mouvements deviennent impossibles. Au bout d'un mois la situation ne s'est pas améliorée : la mobilisation passive est possible, il n'y a pas de raideur articulaire, l'extension seule est limitée à 100° environ; activement on ne peut obtenir que la flexion de la première phalange sur la main. Un examen électrique pratiqué le 20 mars à la Salpêtrière par le Dr Bourguignon conclut à l'impotence des muscles longs fléchisseurs.

C'est alors que le cas est soumis au professeur Cunéo; la cicatrice est très fibreuse, bridant l'extension; il y a anesthésie dans tout le territoire de la branche superficielle du nerf cubital. Au niveau de la cicatrice, tout contact est très pénible et provoque des picotements douloureux dans ce même territoire, si bien que l'on pense à l'existence d'un petit névrome; de plus il y a dans cette zone quelques troubles trophiques : peau amincie, brillante, sèche et plus rouge que dans le voisinage. L'intervention est jugée nécessaire, mais est reportée à un mois ou davantage pour tâcher d'assouplir la région par le massage et l'ionisation, celle-ci a donné d'excellents résultats en 25 séances.

L'opération est pratiquée par le professeur Cunéo le 6 mai 1925 sous anesthésie générale à l'éther. Après résection de la peau et du tissu cicatriciels, on trouve que le fléchisseur profond est réparé et qu'à cette suture adhère le bout périphérique du fléchisseur superficiel, ainsi que ces tendons avaient été suturés; les tendons sont ensuite libérés des adhérences, et c'est là un temps difficile et long, le fléchisseur profond est littéralement sculpté dans le tissu fibreux. Par une incision pratiquée au-dessus du ligament annulaire antérieur on retrouve le bout central du fléchisseur superficiel que l'on amène à la paume de la main en cathétérisant le canal carpien. On suture le tendon fléchisseur superficiel au fil de lin fin par le procédé « en lacet de soulier » déjà décrit par le professeur Cunéo dans la thèse de La Marnière et l'on isole les tendons par des gaines artificielles faites avec des membranes animales de Rolland. A ce moment, le Dr Bourguignon procède à un examen électrique pour vérifier le réglage de la longueur des tendons : le fléchisseur superficiel qui vient d'être suturé fonctionne normalement et avec son maximum d'effet, tandis que le fléchisseur profond, moins parfait, paraît avoir un peu trop de longueur; néanmoins, ce tendon étant cicatrisé depuis la première intervention, on ne tente pas de le raccourcir, car on compte voir se produire ultérieurement une adaptation fonctionnelle. On excise ensuite partiellement le névrome de la branche superficielle du cubital et l'on implante dans sa base un nerf périphérique que l'on a retrouvé, un collatéral du cinquième doigt, sans que l'on puisse savoir sa situation exacte. Enfin on ferme la brèche palmaire au moyen d'une greffe indienne taillée à la face dorsale, le long du bord cubital et que l'on fait pivoter dans la paume de la main; la région où l'on a prélevé le lambeau reste à vif et sera comblée dans un temps ultérieur. On immobilise en demi-flexion. La durée de l'opération a été d'une heure trois

quarts, et c'est là certainement un facteur important de succès dans une chirurgie qui doit être d'une minutie extrême.

La mobilisation est commencée le sixième jour, les mouvements spontanés des deux premières phalanges sont parfaits; ceux de la troisième, d'abord imperceptibles, gagnent d'amplitude de jour en jour; les exercices de mobilisation active sont poursuivis très régulièrement deux heures par jour, ainsi que les massages et une huitaine de séances d'ionisation. Un mois après l'intervention les mouvements sont suffisants pour jouer du violon, ce qui demande au cinquième doigt une flexion très accentuée. Le 22 juin, on pratique à l'anesthésie locale la résection de la partie inférieure de la greffe qui formait une volute disgracieuse. Le 3 juillet, on excise la cicatrice dorsale due au prélèvement de la greffe et on recouvre cette zone par glissement de la peau voisine et par une greffe de Thiersch, en même temps le tendon extenseur est libéré de quelques adhérences. Les mouvements sont repris le jour même et se font dès lors beaucoup plus facilement.

A partir du mois d'août, donc trois mois après la suture, les mouvements des phalanges sont parfaits; ainsi qu'on peut le constater, ils ont repris toute leur amplitude et le doigt tous ses mouvements. La sensibilité a commencé sa réapparition un mois et demi après la suture, actuellement elle a dépassé la moitié de la dernière phalange et seule la pulpe du doigt est encore anesthésiée; le retour complet de la sensibilité n'est donc plus qu'une question de quelques semaines.

Si nous avons cru que cette observation, au premier abord si modeste, pouvait cependant solliciter votre attention pendant quelques instants, c'est que nous avons gardé le souvenir du pessimisme qui s'est manifesté au cours d'une discussion qui a eu lieu ici même, il y a deux ou trois ans, sur la suture des fléchisseurs des doigts. Il semblait résulter de cette discussion que la suture des tendons fléchisseurs et plus particulièrement de leur portion intrasynoviale était généralement suivie d'un échec.

Je dois dire que je partageais autrefois cette impression pessimiste, mais depuis que j'exécute mes sutures tendineuses avec une technique rigoureusement réglée dans ses moindres détails, je n'ai obtenu que des succès, même dans des cas susceptibles d'être regardés comme des plus défavorables.

Sans entrer dans le détail de cette technique, décrite dans la thèse de mon élève de La Marnière, j'insisterai sur les points suivants :

Il faut, en premier lieu, que les *téguments* qui recouvriront la région de la suture soient en aussi bon état que possible, d'où la nécessité fréquente d'une autoplastie préalable ou immédiate.

Il importe d'autre part de *rétablir intégralement la disposition anatomique normale*. Le jeu des tendons fléchisseurs des doigts est si délicat que le rétablissement de la continuité tendineuse par ce qu'on pourrait appeler un procédé approximatif aboutit presque fatalement à un échec. C'est ainsi que, dans le cas que nous venons de rapporter, la suture des deux bouts périphériques au bout central du tendon fléchisseur profond ne devait *a priori* rien donner. En effet, la longueur des tendons fléchisseurs est réglée au millimètre. Elle est en rapport rigoureux avec la longueur de la partie contractile du muscle et celle-ci diffère pour chaque fléchisseur. La substitution d'un tendon à un autre ne saurait donc se faire sans une

correction de la longueur de la portion tendineuse, correction dont nous ignorons pour le moment la valeur.

Nous avons pu constater pour ainsi dire expérimentalement l'importance de rétablir la longueur normale en constatant que, chez un de nos opérés, la conservation d'un fragment néoformé du bout central, allongeant celui-ci de 2 millimètres à peine, suffisait à supprimer la fonction du tendon suturé.

Aussi, avons-nous soin, au cours même de l'opération, de faire contracter le muscle après avoir effectué une suture provisoire pour régler la longueur du tendon. Si le malade est opéré avec l'anesthésie régionale, on a recours à la contraction volontaire. Ayant employé dans mes différents cas l'anesthésie générale, j'ai eu recours à l'obligeance de mon ami Bourguignon, pour déterminer électriquement la contraction des différents chefs musculaires avec la douceur indispensable en pareil cas.

La *suture de choix* me paraît être la suture en lacet de soulier. J'utilise un fil de soie ou de lin très fin, mais très solide, qu'il est indispensable de lubrifier avec de l'huile. On peut utiliser des aiguilles droites ou à faible courbure. Quand j'ai recours à ces dernières, j'emploie des aiguilles d'ophtalmologiste. La suture en lacet donne une coaptation parfaite, une union très solide, se tend lorsqu'une traction se produit et ne détermine aucun épaississement de la région suturée.

Lorsqu'il est possible de reconstituer la gaine synoviale sans la rétrécir, il ne faut pas manquer de le faire. Si la reconstitution est impossible, je crée une synoviale artificielle en enveloppant la région suturée avec une membrane en baudruche de Rolland, fabriquée par Lemeland. De nombreuses expériences m'ont montré que ces membranes s'opposaient au passage des éléments conjonctifs qui pourraient adhérer au tendon, tout en permettant le glissement de celui-ci à la surface profonde de la membrane. Il est indispensable de fixer aux parties voisines les extrémités de la gaine artificielle pour éviter son plissement en accordéon, lors des mouvements du tendon.

Je crois devoir ajouter, à ces points de technique concernant la suture des tendons, un mot sur la suture d'un filet nerveux représentant probablement le collatéral interne du cinquième doigt avec le bout central qui portait le névrome. Dans mes sutures nerveuses, contrairement aux données classiques, je ne résèque pas le névrome en totalité. Je me contente d'évider sa partie centrale et inférieure où se trouvent les filets en tourbillon. Je conserve la partie supérieure de la région centrale où se rencontrent des filets embryonnaires rectilignes et la coque périphérique à l'extrémité distale de laquelle je pratique la suture, ce qui place celle-ci à une certaine distance de la zone de contact des deux bouts. J'attribue à cette technique la rapidité relative avec laquelle s'est produite la restauration de la sensibilité.

La suture des téguments sera faite avec un soin extrême. Tout drainage doit être, autant que possible, évité. Une immobilisation soigneuse doit être conservée pendant une huitaine de jours, mais il me paraît inutile d'appliquer un appareil plâtré.

Je ne crois pas utile d'insister sur l'importance, *cependant considérable*, des soins ultérieurs. Massages, mouvements passifs et actifs air chaud, ionisation, tous les moyens connus devront être employés pour rendre le plus vite possible à la région opérée sa souplesse normale.

On devine le rôle capital que joue l'intelligence, le courage et la patience de l'opéré dans des interventions de cet ordre. Comme dans les arthroplasties, ces éléments comptent peut-être pour 50 p. 100 dans le total des facteurs de réussite. On ne saurait assez le répéter.

Puisse le magnifique résultat que nous vous présentons, et dont vous pourrez juger par vous-même, réagir contre la conception défaitiste de la suture des fléchisseurs au niveau de la main et des doigts, conception encore trop commune aujourd'hui !

M. Albert Mouchet : Vous avez tous admiré le beau résultat obtenu par notre collègue Cunéo sur la main de mon excellent interne, M. Tailhefer. Moi, qui ai été témoin, depuis le début, des fluctuations survenues dans l'état fonctionnel des doigts de M. Tailhefer, de son impotence après la première opération faite par un autre chirurgien et de la reprise de la fonction après la nouvelle opération pratiquée par Cunéo, je tiens à féliciter ce dernier de son brillant succès.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Bec-de-lièvre,

par **M. Victor Veau**.

J'ai l'honneur de vous présenter un bec-de-lièvre unilatéral total. C'est la forme la plus fréquente, 48 p. 100 de la totalité des becs-de-lièvre[1].

Je vous présente cet enfant pour sa lèvre qui est mauvaise et pour son palais qui est très bon.

Sa lèvre est mauvaise parce que j'ai suivi la méthode qui a été donnée ici par le professeur Berger, en 1901. Vous savez qu'elle consiste à inciser l'aile du nez qu'on ramène en totalité du côté de la cloison. J'ai suivi cette technique une quinzaine de fois. Vous voyez pourquoi j'y ai renoncé. La narine n'est pas meilleure que par nos procédés classiques et il y a, en plus, une cicatrice qui est vilaine ; j'en ai de plus disgracieuses encore. J'ai eu le tort ici de faire une narine plus étroite que du côté sain. M. Jalaguier m'avait cependant répété souvent que c'était une très mauvaise pratique

1. Victor Veau : Les formes anatomiques du bec-de-lièvre ordinaire. *Ann. d'anat. pathol.*, mai-juillet 1925, 42 figures. Ce travail est basé sur l'étude de 400 becs-de-lièvre que j'ai observés vivants avant toute intervention.

parce que la narine étroite ne se dilate jamais. Cet enfant a été opéré de sa lèvre quand il avait deux mois et demi.

Je suis beaucoup plus satisfait du palais. J'ai fait deux opérations, une première à l'âge de neuf mois; j'ai fermé la partie antérieure de la voûte. Cinq mois après, j'ai suturé le voile.

On ne voit absolument aucune cicatrice sur le voile, qui est normal comme longueur et comme mobilité. Sur la voûte il n'y a que deux lignes blanchâtres. Devant un pareil voile, on ne peut être surpris que l'élocution soit normale. Vous allez en juger, car, n'ayant que quatre ans, cet enfant n'est pas encore timide, il va vous réciter une fable.

M. **Pierre Sebileau** : Je suis de l'avis de notre collègue et ami Veau. Quand, au cours de la restauration d'un bec-de-lièvre compliqué, il est impossible de rétablir l'orifice narinaire dans ses proportions exactes, il vaut mieux pécher par excès que par défaut. On peut toujours rétrécir une narine; on peut difficilement l'élargir. Le résultat obtenu par Veau dans l'opération de chéilorraphie à lambeaux sur le sujet qu'il vient de nous montrer n'est peut-être par parfait, mais il est déjà fort joli, car la continuité du bourrelet cutanéo-muqueux de la lèvre y est parfaitement assurée. En ce qui concerne le résultat obtenu dans l'urano-staphylorraphie, il est tout à fait remarquable; au point de vue anatomique et au point de vue physiologique, l'opération a produit un effet qu'il est extrêmement rare d'observer, si tant est qu'on l'observe jamais, après l'urano-staphylorraphie réalisée par le procédé de Baizeau-Langenbech. Il est admirable qu'en pratiquant ces restaurations sur des enfants de quatorze mois, on arrive à leur assurer pour l'avenir un organe aussi souple et une phonétique aussi parfaite.

Je suis heureux de profiter de cette occasion pour exprimer un sentiment qui est en moi depuis quelques années; j'ai eu en mains plusieurs des énormes dossiers que Veau s'est constitués à lui-même avec des observations personnelles prises depuis déjà longtemps. Je ne sais si quelques-uns de vous les connaissent, mais je puis affirmer qu'il est impossible de trouver, en pareille matière, une semblable accumulation de documents, une semblable recherche du mieux. Il y a, dans cet énorme travail, un tel effort, un tel rigorisme, une telle exigence vis-à-vis de soi-même, une telle conscience pour tout dire, un tel acharnement à perfectionner une méthode, que, pour si beaux que soient les résultats obtenus par notre collègue, ils sont tout simplement dignes du mal qu'il s'est depuis longtemps donné pour les obtenir.

Luxation de la rotule en dehors avec genu valgum chez une rachitique opérée par la transposition de la tubérosité tibiale avec autoplastie capsulaire,

par M. **Albert Mouchet.**

Je vous présente cette fillette âgée de dix ans, rachitique et hypothyroïdienne, pour vous faire constater le bon résultat que j'ai obtenu après le traitement opératoire de sa luxation en dehors de la rotule gauche par le procédé de *transposition de la tubérosité tibiale avec autoplastie capsulaire*, que j'ai publié avec Durand dans le *Journal de Chirurgie* en 1921 et dont je vous ai montré les heureux effets sur les deux genoux d'un adolescent à la séance de notre *Société* du 21 mars 1923 (p. 511 des *Bulletins*). J'ajoute que ce procédé a été longuement exposé dans la thèse de doctorat de mon ancien interne Xoudis[1] de 1924.

Cette fillette avait un genu valgum très marqué à gauche; la jambe faisait avec la cuisse un angle ouvert en dehors de 100°. Dès que le genou commençait un mouvement de flexion, la rotule glissait en dehors des condyles fémoraux; elle ne revenait à sa place que dans l'extension complète.

J'opérai l'enfant en deux temps.

Dans un premier temps, le 25 octobre 1924, je traitai le genu valgum par l'ostéotomie supra-condylienne de Macewen. La correction de la difformité fut excellente, mais la luxation de la rotule en dehors se produisait avec la même facilité qu'auparavant, le condyle externe du fémur ayant à peine de relief.

Dans un deuxième temps, trois mois après la première opération, le 25 janvier 1925, j'opérai la luxation de la rotule par la technique opératoire qui m'avait si bien réussi sur deux genoux atteints de luxation congénitale complète, irréductible en dehors.

Vous pouvez apprécier le résultat au bout de dix mois : la rotule reste à sa place et les mouvements du genou ont une amplitude normale. Il subsiste de légers mouvements de latéralité de l'articulation, tels que je les avais constatés avant l'opération du genu valgum. L'enfant marche bien avec son membre inférieur gauche; ce qui la fait encore se dandiner et empêche sa démarche d'être correcte, c'est le genu varum du côté droit.

1. Alexandre Xoudis : Etude clinique et traitement de la luxation congénitale de la rotule en dehors. *Thèse de doctorat*, Paris, 1924, Louis Arnette, éditeur.

Flexion permanente des deux genoux par myosite rétractile et flexion des cuisses sur le bassin chez un cul-de-jatte. Ténotomies multiples et arthrodèses des genoux,

par M. **Mauclaire**.

Voici un malade, âgé actuellement de cinquante et un ans, qui, depuis l'âge de vingt-cinq ans, a fait plusieurs crises de rhumatisme articulaire avec localisations définitives aux deux genoux.

Il y a près de trois ans, les deux genoux se sont déformés en flexion permanente complète avec adduction des cuisses et flexion de la cuisse sur le bassin.

A l'entrée dans mon service de la Pitié, la flexion est complète, mais il persiste quelques légers mouvements, car on peut exagérer encore un peu la flexion; celle-ci est à 120° environ.

Tous les tendons du creux poplité sont rétractés, de même que les adducteurs et les fléchisseurs de la cuisse sur le bassin. Le malade est complètement infirme; *il est cul-de-jatte.*

Voici la radiographie des deux genoux avant les opérations. On voit la subluxation très marquée du tibia en arrière.

Première opération, le 28 février 1925. Côté gauche : Ténotomie de tous les tendons du creux poplité, des tendons de la tubérosité ischiatique. Je ne fais pas la ténotomie de tendon du psoas iliaque. Arthrodèse du genou et fil métallique fixant le tibia au fémur. Appareil plâtré pendant soixante-quinze jours pour maintenir le redressement.

Côté droit : mêmes ténotomies, mais l'état du malade étant un peu précaire, je remets à quinzaine l'arthrodèse du genou droit.

Deuxième opération, le 17 mars 1925. Arthrodèse du genou droit. Appareil plâtré pendant soixante jours pour maintenir le redressement.

Après ces deux opérations, la radiographie montre que à gauche la réduction est bonne, l'extrémité fémorale est presque dans l'axe du tibia avec un léger déplacement en avant.

A droite, il y a une subluxation du fémur en avant sur le tibia du fait de la rétraction des muscles fléchisseurs de la cuisse sur le bassin, le psoas iliaque probablement et cela malgré le plâtre.

Troisième opération, le 1er juillet 1925. Nouvelle arthrodèse du genou droit, par simple avivement. Une plaque métallique maintient le redressement. Appareil plâtré. Au bout de quinze jours il faut enlever le pansement et on voit que la plaque a perforé la peau, du fait de la rétraction musculaire des fléchisseurs de la cuisse sur le bassin. Ablation de la plaque, mal fixée d'ailleurs, car l'os est très mou.

Etat actuel. La radiographie actuelle, en octobre, montre que du côté gauche le déplacement en avant de l'extrémité fémorale est très léger.

Du côté droit, malgré les deux arthrodèses, la deuxième avec plaque, l'extrémité fémorale est très déplacée en avant du tibia.

Au point de vue fonctionnel, on voit que le résultat est satisfaisant à gauche et à droite, malgré le déplacement en avant de l'extrémité fémorale du côté droit. Le malade, qui était cul-de-jatte, marche très facilement maintenant avec ses deux béqnilles. Il est bipède. Il monte encore très difficilement les escaliers. Le tronc est un peu fléchi sur les cuisses.

J'ai eu à opérer 4 cas semblables de flexion permanente des genoux par *myosite rétractile* et *ténosite rétractile.*

Dans le premier cas (1920), il s'agissait d'une femme de cinquante ans ayant une flexion bilatérale et permanente des deux genoux de nature rhumatismale. De simples ténotomies furent insuffisantes, malgré une forte extension consécutive. Des deux côtés, j'ai fait l'arthrodèse. Du côté droit, le résultat fut satisfaisant. Du côté gauche, j'ai dû faire une nouvelle arthrodèse et j'ai mis dans le canal médullaire du fémur et du tibia des greffons d'os mort. L'extrémité fémorale était très ostéoporosée et s'écrasait facilement, aussi la malade a guéri avec un genu valgum que j'ai traité par une ostéotomie sus-condylienne. La malade a pu marcher avec des béquilles. Elle n'est plus cul-de-jatte.

Dans le deuxième cas (1920), il s'agissait d'un enfant de dix ans ayant une flexion permanente des deux genoux datant de deux ans avec ostéoporose du squelette et une myopathie généralisée. Les ténotomies poplitées furent insuffisantes. Du côté droit, j'ai fait l'arthrodèse avec enchevillement central d'os mort. Du côté gauche, j'ai fait la même opération. Les deux genoux furent ankylosés avec un léger chevauchement en avant du fémur sur le tibia. Mais du fait de la myopathie atrophiante des membres supérieurs et des membres inférieurs, l'enfant n'a pas pu marcher avec des béquilles. Il est resté cul-de-jatte.

Dans le troisième cas (1922), la flexion était unilatérale. J'ai fait l'arthrodèse. Les os étaient très mous. L'ankylose fut obtenue avec genu valgum et rotation en dehors de la jambe. Une résection cunéiforme à base dorso-interne corrigea cette déformation. La malade marcha assez bien avec une canne.

Le quatrième cas est celui que je vous montre aujourd'hui.

Dans un cinquième cas que j'ai déjà publié ici en 1914, il s'agissait d'une maladie de Little. Le malade a été redressé par des ténotomies, des anastomoses tendineuses et des arthrodèses. Dans un sixième cas, il y avait flexion par athétose, les ténotonies et l'arthrodèse n'ont rien donné.

En somme, pour traiter ces flexions permanentes et totales du genou chez des culs-de-jatte, il faut souvent des opérations multiples tant est grande la rétraction musculaire malgré les ténotomies multiples. La crainte de rompre les vaisseaux et nerfs du creux poplité explique pourquoi je n'ai pas recherché une réduction parfaite des extrémités osseuses. Enfin, il faut tenir compte aussi, dans le traitement, des atrophies musculaires, de la *myosite rétractile* tenace et de l'ostéoporose souvent très intense des extrémités osseuses.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Un cas d'épiphysite de la tête du 3e métatarsien,

par MM. Albert Mouchet et C. Rœderer.

Nous vous apportons l'observation clinique et les radiographies d'une épiphysite de la tête du 3e métatarsien. Il s'agit de cette affection rare et curieuse décrite partout sous le nom de deuxième maladie de Köhler (la première étant l'affection du scaphoïde que nous avons proposé il y a cinq ans de dénommer scaphoïdite tarsienne des jeunes enfants)[1]. Cette épiphysite métatarsienne, ainsi que Moutier (de Nantes) a proposé de la désigner dans une revue générale de mai 1925 de la *Revue d'Orthopédie*, serait la *troisième observation française* ; *Mauclaire* nous a apporté ici, le 13 mai 1925, la première observation chez une femme de quarante ans ayant en même temps un hallux valgus; *Brun* et *Jaubert de Beaujeu* nous ont adressé la seconde chez une femme de vingt-huit ans le 10 juin 1925.

Deux particularités sont à relever dans l'observation que nous vous présentons : d'abord, le fait que l'ostéo-arthrite si spéciale qui caractérise la maladie *affecte ici la tête du 3e métatarsien*, au lieu d'affecter la tête du 2e, comme c'est la règle. Nous devons dire qu'en 1923 M. Gobeaux (de Bruxelles) a publié un cas avec la même localisation et chez un jeune homme[2].

En second lieu, il s'agit d'un *jeune homme*, alors que le plus grand nombre des cas ont été observés chez la femme. Les malades de Mauclaire et de Brun étaient des femmes.

Nous n'avons pas assisté — et nous le regrettons — au début de l'affection qui remonte à six ans, quand le jeune homme avait treize ans; mais l'histoire clinique exposée actuellement par ce garçon intelligent, qui a fait ses études secondaires, est rigoureusement conforme à ce que nous savons de l'évolution de cette épiphysite métatarsienne.

D'autre part, la *radiographie* qui a dans cette affection une si grosse importance que nous pourrions répéter à propos d'elle ce que nous avons dit autrefois à propos de la scaphoïdite tarsienne (« *la clinique n'est presque rien, la radiographie est tout* »), cette radiographie montre l'image classique d'une épiphysite métatarsienne arrivée au terme de son évolution. Les clichés de face et de profil montrent une tête du 3e métatarsien raccourcie, étalée, déformée en champignon ou plus exactement en chapeau chinois (radio de face), très irrégulière au niveau de son cartilage articulaire (radio de profil) (fig. 1 et 2).

La première phalange de l'orteil paraît indemne. Mais il n'est pas dit que l'évolution de la maladie soit terminée. Notre jeune homme n'a que

1. Elle mérite d'autant moins le nom de deuxième maladie de Köhler que ce n'est pas Köhler (de Wiesbaden) qui l'a décrite le premier en 1920, mais bien *Freiberg* (de Cincinnati) en 1914 (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1914).

2. Gobeaux (de Bruxelles) : *Journal de Radiologie belge*, 1923.

dix-neuf ans et il est venu nous consulter en raison d'une recrudescence des douleurs au pied gauche.

Voici son observation détaillée :

D..., dix-neuf ans, vient consulter l'un de nous le 30 juillet 1925 pour

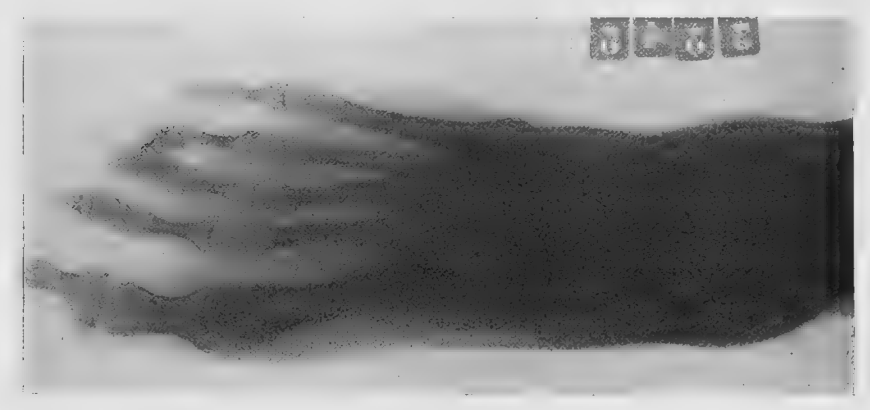


Fig. 1.

des douleurs au pied gauche qui le reprennent depuis un mois et demi. Il nous rappelle avec précision ses antécédents héréditaires et personnels. Ses parents sont bien portants; sa mère a été soignée cependant il y a peu de

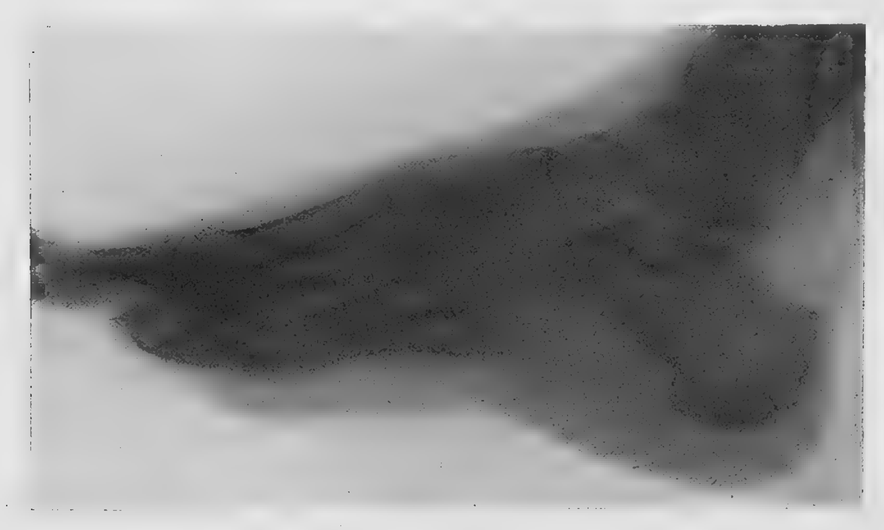


Fig. 2.

temps pour une néphrite; elle a eu deux enfants : le jeune homme actuel et une fille qui a été atteinte de mal de Pott.

Le jeune D... a eu la rougeole et la scarlatine dans son enfance, mais il ne se rappelle pas avoir fait d'autres maladies. Il a mené à bonne fin ses études secondaires.

A l'âge de treize ans, il a commencé à souffrir du pied gauche au niveau de la tête du 3e métatarsien. Les douleurs étaient vives; elles étaient provoquées par le moindre attouchement sur la face dorsale et sur la face plantaire. Il y eut du gonflement des parties molles avec de la rougeur des téguments. D... cessa de marcher pendant deux mois. Il fut examiné à ce moment-là par le Dr Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau, qui proposa l'application d'un plâtre. Mais, sur le vu de la radiographie du pied, le Dr Lesné déconseilla le plâtre et l'enfant alla se reposer trois mois à Hendaye, où il fut soumis à l'héliothérapie.

A partir de ce moment, les douleurs cessèrent complètement et D... ne se plaignait de son pied que s'il se fatiguait trop ou si, dans ses jeux, il recevait un coup à l'endroit malade.

Il était très bon marcheur; il affirme même qu'il ne ressentait aucune impression pénible quand le sol était rocailleux, quand il marchait sur des cailloux ou des galets.

Cet état d'indolence persista cinq ans, et D... se croyait complètement guéri lorsque les douleurs revinrent au milieu du mois de juin 1925.

Lorsque nous sommes appelés à l'examiner le 30 juillet suivant, nous ne constatons rien d'anormal au pied gauche. sauf que la palpation réveille une légère douleur au niveau de la tête du 3e métatarsien, surtout à la face plantaire. Les mouvements imprimés au 3e orteil sont libres et non douloureux. Tous les mouvements du pied ont leur amplitude normale.

Les mouvements du 3e orteil paraissent entraîner ceux du 4e, mais D... nous affirme que pareil fait se produit chez sa mère et sa sœur; il n'y a pas de syndactylie.

Au moment où nous examinons D... le pied gauche n'est pas œdématié; il ne le serait jamais, d'après son dire.

Pas de ganglions poplités ou cruraux.

Excellente santé générale. Poumons normaux. Rien ne permet de penser à une altération de l'état général. Pas de stigmates de rachitisme ou d'hérédo-syphilis.

Nous avons conseillé à ce malade le repos, les bains chauds, lui demandant de revenir nous montrer son pied si les douleurs recommençaient. Nous supposons qu'il va bien, puisqu'il n'est pas revenu. Mais s'il souffrait à nouveau et qu'il soit trop incommodé par ces douleurs, nous n'hésiterions pas à lui proposer une résection de la tête du 3e métatarsien pour guérir l'arthrite déformante qui est le terme habituel de l'évolution de ces épiphysites métatarsiennes.

Notre observation ne nous permet pas d'apporter quelque lumière dans la *pathogénie* de l'affection. Ce que le malade affirme, c'est qu'il n'a pas eu le moindre traumatisme du pied lorsque ses douleurs ont commencé. D'autre part, l'examen du sujet et l'évolution de la maladie nous permettent d'écarter le rachitisme, la tuberculose et la syphilis.

La résection de la tête métatarsienne pratiquée actuellement ne nous éclairerait sans doute pas davantage, mais il est probable que si cette résection avait été pratiquée en 1919 ou 1920, au début du mal, elle aurait permis de saisir sur le vif des lésions d'ostéomyélite atténuée analogues à celles que Lecène et Mouchet ont trouvées dans un cas typique de scaphoïdite tarsienne.

Il apparaît de plus en plus vraisemblable aux chirurgiens d'enfants que l'épiphysite métatarsienne, la scaphoïdite tarsienne, l'ostéochondrite de la hanche sont presque toujours des ostéomyélites atténuées.

ÉLECTIONS
DES COMMISSIONS CHARGÉES DE L'EXAMEN DES MÉMOIRES ENVOYÉS POUR LES PRIX DE LA SOCIÉTÉ

Prix Dubreuil.

Votants : 34.

MM. Küss . . . . 34 voix. Élu.
Chifoliau . . . . 34 — Élu.
Labey. . . . . 33 — Élu.
Basset . . . . 1 —

Prix Marjolin Duval.

Votants : 31.

MM. Moure . . . . 31 voix. Élu.
Sebileau . . . . 31 — Élu.
Alglave . . . . 29 — Élu.
Pierre Bazy . . . . 1 —

Prix Laborie.

Votants : 31.

MM. Launay . . . . 31 voix. Élu.
Sorrel. . . . . 31 — Élu.
Mignon . . . . 31 — Élu.

Prix Hennequin.

Votants : 26.

MM. Basset . . . . 26 voix. Élu.
Okinczyc . . . . 20 — Élu.
Tuffier . . . . 20 — Élu.
Toupet . . . . 6 —
Lecène . . . . 6 —

Prix Aimé Guinard.

Votants : 22.

MM. Louis Bazy . . . . 22 voix. Élu.
Toupet . . . . 22 — Élu.
Lecène . . . . 22 — Élu.

PRIX RICORD.

Votants : 22.

MM. Roux-Berger	22 voix.	Élu.
Descomps	22	—	Élu.
Auvray	22	—	Élu.

Une place de membre titulaire de la Société est déclarée vacante. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 18 novembre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de M. LECÈNE demandant un congé pendant la durée de son cours et de M. SORREL demandant un congé jusqu'au 6 janvier (mission en Roumanie) ;

3° Des lettres de MM. CAPETTE et PAUCHET posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire ;

4° Un travail de M. GOULLIOUD, correspondant national, intitulé : *Résultats éloignés dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux. De l'hystérectomie concomitante* ;

5° Un travail de M. MIGINIAC, correspondant national, intitulé : *Section accidentelle de l'uretère au cours d'une hystérectomie pour cancer. Ligature simple. Guérison sans incident.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. HERTZ (de Paris), intitulé : *Dix observations de périduodénite acquise.*

M. BASSET, rapporteur.

2° Un travail de M. PLISSON (Armée), intitulé : *Luxation externe totale*

de l'articulation de Lisfranc, non réduite. Résultat fonctionnel satisfaisant malgré une grosse déformation plantaire.

M. Lenormant, rapporteur.

3° Un travail de M. Plisson (Armée), intitulé : *Luxation externe du coude impossible à maintenir réduite. Réduction par l'appareil de Rouvillois. Très bon résultat fonctionnel.*

M. Rouvillois, rapporteur.

4° Un travail de M. Clavelin (Armée), intitulé : *Trois cas de luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.*

M. Rouvillois, rapporteur.

5° Un mémoire de M. Cornioley (de Genève), intitulé : *Etude comparée de 432 cas de fractures diaphysaires de la jambe.* Ce travail est déposé dans les Archives de la Société, et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Section du tendon long fléchisseur du pouce,

par M. **Baumgartner**.

La communication de M. Cunéo m'incite à vous rapporter un cas de rétablissement des fonctions du pouce après suture du tendon long fléchisseur, puisque les bons résultats obtenus dans ces plaies tendineuses au niveau des doigts sont assez rares.

C. R..., âgé de dix-sept ans, a été blessé par un éclat de bouteille au niveau du pli de flexion du pouce de la main gauche; la plaie a guéri simplement, mais l'impotence fonctionnelle de la 2e phalange du pouce a été méconnue. C'est pour cette infirmité que le blessé est venu me consulter, deux mois et demi après son accident.

La cicatrice palmaire est souple; les mouvements passifs des articulations ont leur amplitude normale, mais la flexion active de la 2e phalange du pouce est impossible. Cette phalange reste en hyperextension. L'opposition du pouce en est gênée; l'extrémité de la pulpe ne peut entrer, dans ce mouvement, en contact avec la face palmaire du 5e doigt. Pour serrer solidement un objet dans la paume de la main, ou pour serrer le poing, seuls les 4 derniers doigts exercent leur action; le pouce ne peut se replier sur l'index et le médius, et les renforcer comme il se produit normalement. Dans tous ces mouvements le pouce reste hypertendu, et non seulement la force de la main en est diminuée, mais le doigt « accroche » à toute occasion et est cause d'une gêne continuelle.

Opération sous anesthésie générale, le 27 décembre 1921. Une incision circonscrit en dedans l'éminence thénar, depuis la racine du pouce jusqu'à la racine de la main, en formant un lambeau à base externe; on la prolongera quelques instants plus tard, en haut sur le tiers inférieur de l'avant-bras, en bas jusqu'au pli de flexion de la 2e phalange du pouce. Dissection du lambeau, après libération de la cicatrice de la plaie ancienne adhérente aux plans sous-jacents. Ouverture de la gaine du long fléchisseur au niveau de l'articulation méta-

carpo-phalangienne et sur la 1re phalange. C'est à la base de cette phalange qu'on trouve le chef inférieur du tendon sectionné, dont le moignon est renflé, et très lâchement adhérent à la gaine synoviale. Par contre, on ne peut accrocher à cet endroit le chef supérieur du tendon; la gaine est vide, et il faut inciser l'aponévrose au-dessus du ligament annulaire antérieur du carpe pour saisir le tendon, et découvrir par des tractions que son moignon très épaissi adhère à la racine des muscles de l'éminence thénar. Après l'avoir libéré, on le réintègre dans sa gouttière musculaire; mais il est impossible de l'amener au contact du chef inférieur; il ne s'allonge pas assez, et même en fléchissant le pouce, l'écart entre les deux chefs atteint 4 centimètres environ. On fait alors un allongement de l'extrémité supérieure du tendon, par dédoublement, en fixant à la soie très fine l'angle qui réunit les deux parties dédoublées du tendon. Puis on sépare l'extrémité du bout inférieur digital du tendon en deux lambeaux latéraux, entre lesquels on insinue l'extrémité dédoublée du chef supérieur, et on l'y suture à la soie très fine. La suture a été faite, pouce fléchi. Reconstitution de la gaine ostéo-fibreuse du tendon avec un lambeau de l'aponévrose superficielle avoisinante, ce qui élargit cette gaine et y facilite le glissement du tendon suturé. Suture du tissu cellulaire au catgut fin. Suture de la peau aux crins sans drainage.

Suites normales sans incidents. Les mouvements actifs et passifs ont été commencés le dixième jour avec grande prudence, puis continués régulièrement et amplifiés. Les mouvements actifs de flexion et d'extension de la 2e phalange du pouce étaient encore très faibles au bout de six semaines, mais assez nets pour indiquer avec certitude que le tendon fonctionnait. Grâce à la persévérance du blessé, à la gymnastique rationnelle qu'il a fait faire à sa main, puis aux sports qui l'ont développé, en particulier le canotage pour lequel il se servait de rames de différentes grosseurs, le mouvement du pouce, et en particulier de la 2e phalange, ont repris une force et une amplitude se rapprochant de la normale.

J'ai eu l'occasion de revoir mon opéré il y a quelques jours, soit presque quatre ans après l'opération. Le résultat reste très satisfaisant. La flexion active de la deuxième phalange du pouce atteint environ 60°; dans l'extension, la rectitude est obtenue. Ce mouvement se fait avec force, comme le montre le maintien solide d'un objet saisi entre la pulpe de l'index et du pouce. Dans l'opposition, l'extrémité du pouce peut entrer en contact avec la face palmaire du petit doigt au niveau de sa base, mais elle ne peut atteindre, comme du côté sain, le pli inférieur de la paume de la main. La préhension à pleine main, l'acte de serrer le poing, se fait avec le secours du pouce fléchi comme normalement. Le pouce n'accroche plus à tout instant, et dans la position de repos reste en légère flexion, non plus en hyperextension, comme avant.

Un seul mouvement a son amplitude diminuée, c'est l'abduction du pouce, l'écart entre le pouce et l'index. Mais cette gène tient uniquement à une rétraction cicatricielle cutanée de l'extrémité inférieure de l'incision palmaire, au niveau du pli interdigital. Et c'est là ce qui fait que le résultat que j'ai obtenu n'atteint pas la perfection de celui de Cunéo. J'ai proposé à plusieurs reprises à mon opéré de lui enlever sa cicatrice et de lui faire une autoplastie cutanée, mais il n'a jamais voulu, se déclarant suffisamment satisfait du résultat acquis. Il est très certain que l'autoplastie immédiate que Cunéo a faite à son malade est un excellent adjuvant à la

suture tendineuse au niveau des doigts; si je l'avais pratiquée d'emblée à mon opéré, le résultat serait certainement bien meilleur encore.

La question de la reconstitution de la gaine est aussi fort importante. La majorité des échecs proviennent des adhérences que la suture tendineuse contracte avec la gaine fibreuse. Si on reconstitue cette gaine par simple suture, elle se colle trop étroitement sur le tendon réparé, l'étrangle et la suture tendineuse adhère à celle de la gaine. Il faut, ou bien protéger le tendon comme l'a fait Cunéo, et j'utiliserai certainement la membrane de baudruche à la première occasion, ou bien faire une sorte d'autoplastie de la gaine pour l'élargir et faciliter le glissement du tendon, comme je l'ai fait dans mon cas.

Enfin, Cunéo a insisté sur la nécessité de conserver au tendon sa longueur exacte. Dans mon observation, le muscle s'était à ce point rétracté qu'il me fut impossible de ramener au contact les deux bouts sectionnés; il fallait, de toute nécessité, allonger le chef inférieur. Or, le calcul exact de cet allongement est impossible. J'ai eu soin de faire la suture du bout allongé au chef inférieur, *pouce fléchi*, espérant qu'une fois le tendon devenu solide, les mouvements d'extension provoqués sur le pouce allongeraient progressivement le muscle et rétabliraient la longueur normale tendino-musculaire. C'est ce qui s'est produit, en grande partie au moins, puisque la flexion atteint un degré satisfaisant.

M. **Alglave** : A l'occasion de la communication de MM. Cunéo et Baumgartner sur le traitement des plaies des tendons au niveau des doigts de la main, je voudrais faire une remarque au sujet de toute l'importance que présente, pour le retour des mouvements que le tendon est chargé d'exécuter, l'état de la *gaine synoviale* de glissement de ce tendon.

Les adhérences qui s'établissent si facilement entre les feuillets de la gaine, au niveau du point sectionné et suturé, comme en deçà et au delà de ce point, entrent certainement pour la plus grande part dans l'impotence qui persiste souvent après les sutures tendineuses faites au niveau des doigts et, malgré le beau succès obtenu par M. Cunéo, succès auquel a pu contribuer l'emploi d'une membrane artificielle remplaçant la gaine naturelle, je crois que le pronostic des plaies tendineuses au niveau des doigts reste, d'une façon générale, soumis à l'état de cette gaine, au moment et dans les jours qui suivent l'accident.

Sans doute, il faut, pour le retour fonctionnel, que soient remplies les conditions dont MM. Cunéo et Baumgartner nous ont déjà parlé et qui concernent la restauration parfaite du tendon, de sa gaine fibreuse, des téguments de revêtement, mais il faut surtout *le glissement*.

Et, à ce point de vue, on peut opposer l'une à l'autre la plaie du tendon au-dessus du poignet où il n'y a pas de synoviale et la plaie au niveau des doigts où les synoviales existent. La première est ordinairement très bénigne, avec un retour fonctionnel rapide, si le tendon a été bien suturé, tandis que la seconde, même bien opérée, reste souvent aléatoire dans ses résultats, parce que la gaine synoviale a souvent été plus ou moins infectée

au moment de l'accident et que ses feuillets sont devenus adhérents.

Ne savons-nous pas combien l'impuissance fonctionnelle des tendons fléchisseurs en particulier peut être grande et prolongée, quand leurs gaines ont été plus ou moins intéressées, directement ou indirectement, à l'occasion de plaies septiques des doigts ou de la paume de la main, sans que les tendons eux-mêmes aient été lésés.

Donc il faut retrouver le glissement et, une membrane artificielle ne le donnant pas toujours, le pronostic des plaies des tendons au niveau des doigts devra toujours être réservé.

Dans l'année qui vient de s'écouler, j'ai dû intervenir trois fois pour une section des tendons fléchisseurs de l'index par un morceau de verre. Je croyais avoir soigneusement exécuté la suture de ces tendons et reconstitué leurs enveloppes de protection, quand, après trois mois, devant l'impotence complète du doigt, j'ai dû réintervenir.

J'ai découvert la suture, j'ai constaté que la cicatrice du tendon était très bonne, mais que le glissement ne se faisait pas, en raison des adhérences qui s'étaient établies au pourtour du point lésé. J'ai libéré celui-ci et je l'ai entouré d'une lame cellulo-graisseuse prélevée sous la peau de la malade en un autre point. Aussitôt après cette greffe, le tendon fonctionnait très bien, mais après quelques jours le glissement ne se produisait plus et je devais intervenir une troisième fois quelques semaines plus tard, l'impotence du doigt étant redevenue complète.

Dans cette troisième intervention, je dégageais de nouveau le tendon pour enrouler autour de lui une mince membrane amniotique.

Tout alla bien pendant quelques jours encore, mais peu à peu la raideur du doigt reparut, malgré les mouvements provoqués par la malade pour entretenir la souplesse.

C'est seulement maintenant, cinq à six mois après la troisième intervention, que le doigt recommence à fléchir, dans une bonne mesure, donnant l'impression qu'une synoviale naturelle de glissement se reconstitue.

C'est pourquoi je crois que, si la suture très attentive du tendon et de se enveloppes, dont nous a parlé M. Cunéo, est une condition très importante du succès, l'état de la synoviale de glissement en est une autre qui paraît essentielle et qui justifie toutes réserves à formuler pour l'avenir, même si on mobilise précocement et attentivement le doigt.

M. **Baumgartner** : N'ayant encore jamais employé de membrane isolante, j'ai toujours eu soin, dans les sutures de tendon, de ne les jamais laisser en contact direct avec les téguments, de toujours interposer une couche de tissu cellulo-adipeux, suturé séparément au catgut très fin, dans l'espoir que cette couche de tissu cellulo-graisseux joue, à la longue, le rôle d'un organe de glissement.

RAPPORTS

Au sujet d'un cas d'invagination iléo-cæcale chronique,

par MM. **Courty** et **Delattre** (de Lille).

Rapport de M. Gernez.

Observation. — Maria C..., quarante et un ans, ménagère, entre à l'hôpital de la Charité, le 12 septembre 1922, pour appendicite.

La malade fait remonter le début de sa maladie à l'année 1916; à cette époque, elle eut une crise douloureuse, dans la partie droite de l'abdomen, sans siège bien précis, avec vomissements; le médecin appelé diagnostiqua une crise de colique hépatique.

Cette première crise semble avoir eu une certaine gravité, car elle obligea la malade, qui, par ailleurs, est très nerveuse, à rester six mois au lit; pendant cette période, elle va bien à la selle, mais constate la présence de glaires, et, d'autre part, le flanc droit reste toujours douloureux.

Au bout de six mois, elle se considère comme guérie et peut vaquer à ses occupations, mais, néanmoins, elle a de temps à autre un vomissement alimentaire.

En 1920, une nouvelle crise douloureuse se produit, qui se localisa manifestement dans la fosse iliaque droite, avec vomissements; la malade reste trois mois couchée.

En janvier 1922, troisième crise analogue à la précédente, que son médecin étiquette appendicite; les vomissements sont très fréquents: la malade reste au lit jusqu'en septembre 1922, date à laquelle elle est envoyée dans le service de chirurgie de l'hôpital de la Charité, pour y subir l'appendicectomie à froid.

A son arrivée à l'hôpital, on constate un état général assez précaire, la malade suit, en effet, depuis huit mois, un régime alimentaire assez sévère, et, d'autre part, elle a eu, paraît-il, de fréquents vomissements dans ces derniers mois. La fosse iliaque droite est souple, mais sensible; la palpation profonde au point de Mac-Burney révèle une douleur très nette.

La température est normale, le pouls : 90. La malade est laissée, quelques jours, en observation; le diagnostic d'appendicite est accepté.

Intervention le 25 septembre 1922. Incision de la fosse iliaque droite : l'appendice aussitôt trouvé est libre et paraît normal; mais je vois, sur la paroi cæcale, en dedans de la bandelette longitudinale antérieure, une tache blanchâtre d'aspect nacré: à ce niveau, la palpation révèle la présence d'une tumeur qui paraît siéger sur la valvule iléo-cæcale; pensant avoir affaire à un cancer de la valvule, je pratique, aussitôt, une résection du segment iléo-cæcal, et je rétablis la continuité du tube digestif par une anastomose latéro-latérale iléo-colique.

Suites très simples : réunion *per primam*; la malade sort de l'hôpital vingt jours après l'intervention.

L'examen de la pièce a été pratiqué par le Dr Delattre, chef des travaux d'anatomie pathologique, qui m'a remis la note suivante :

« Examen macroscopique : la pièce comprend le cæcum et la dernière partie de l'iléon.

« Extérieurement, le cæcum est normal; l'appendice long ne paraît pas lésé, il est libre, son méso est long et chargé de graisse.

« La paroi cæcale présente, en dedans de la bandelette longitudinale antérieure, au-dessus de l'abouchement de l'intestin grêle, une tache blanchâtre, lisse, d'aspect nacré. Après ouverture du cæcum, on constate, à ce niveau, un

épaississement considérable de la paroi, qui mesure 1 cent. 5 d'épaisseur. La coupe est uniformément lisse et rappelle la section du tissu cicatriciel.

« La muqueuse est normalement plissée et ne présente aucune lésion macroscopique visible.

« *Une tumeur boudinée est accolée à la paroi postéro-interne, sous la muqueuse*; elle est constituée par une invagination du grêle. La longueur invaginée mesure 6 centimètres, mais seule la partie supérieure émerge, et forme dans la cavité comme l'image d'un museau de tanche.

« La muqueuse du cæcum recouvre donc les deux tiers de l'invagination et l'applique contre la paroi postéro-interne.

« Car entre l'intestin grêle et la paroi cæcale se trouve la zone cicatricielle précédemment décrite qui a fusionné les deux parois.

« La muqueuse de la tête de l'invagination se réfléchit donc sur la paroi cæcale, sans laisser de cul-de-sac postérieur.

« Examen histologique : On a prélevé une partie de la paroi cæcale au niveau de la zone épaissie; il y a une condensation des diverses tuniques : séreuse et musculaire. On constate une réaction conjonctive intense, avec, par endroits, dégénérescence des fibres musculaires étranglées.

« Il n'y a aucune néoformation épithéliale ou sarcomateuse.

« Conclusion : 1° Invagination iléo-cæcale; 2° lésion de la paroi cæcale au point d'accolement des deux parois. »

Je retiens dans cette observation les points particuliers suivants :

1° La longue durée des accidents continus : six ans (1916 à 1922) ;

2° La symptomatologie de l'affection semblant une appendicite à rechutes, bien que MM. Courty et Delattre déclarent que d'après un interrogatoire rétrospectif la malade semble avoir présenté un syndrome de Koenig dans la fosse iliaque droite ;

3° L'examen anatomo-pathologique et histologique, assez détaillé, démontrant parfaitement la forme d'invagination devant laquelle MM. Courty et Delattre se sont trouvés ; une lacune cependant dans le protocole : il n'est rien dit de l'état macroscopique du grêle dans sa dernière portion iléale et l'examen histologique de la portion de ce grêle réséquée.

A l'occasion de cette observation, j'ai relu les travaux parus depuis ma thèse et j'avoue que j'ai été surpris de ce fait que les auteurs ne s'entendent guère sur les appellations des différentes variétés anatomo-pathologiques.

Il me semble que pour avoir une dénomination précise de la lésion et ne pas amener de confusions lamentables, il faut commencer par désigner l'organe qui s'invagine et ensuite la portion dans laquelle il s'invagine.

Par exemple, quand la valvule de Bauhin, le caput-cæci ou l'appendice, forment la tête de l'invagination, il s'agit bien alors d'invagination cæco-colique primitive, et, cependant, parfois, une grande partie de l'iléon est contenue dans le cylindre engainant.

Deuxième exemple : L'iléon s'invagine dans la valvule de Bauhin, c'est une invagination iléo-colique; secondairement, le cæcum tout entier, suivant la tête de cette invagination, s'engouffre dans le côlon ascendant et le transverse ; c'est une invagination complexe, mais ce n'en est pas moins la variété iléo-colique.

Je propose la suppression de l'iléo-cæcale, terme prêtant à confusion avec l'iléo-colique.

On pourrait me dire : la limite supérieure du cæcum étant au niveau du bord supérieur de la valvule de Bauhin, c'est dans le cæcum que l'iléon s'invagine ?

Que l'on dise : iléo-cæcale, je le veux bien ; mais qu'on ne dise plus, alors, iléo-colique ; tout le monde comprendra.

Ce seraient là querelles de mots, et si mes collègues sont de cet avis, je pense que l'on pourrait adopter les dénominations suivantes :

Variétés primitives : iléo-iléales ; iléo-coliques ; colo-coliques, avec toutes leurs sous-variétés.

Je n'envisagerai ici que la forme chronique de l'invagination iléo-colique, à progression courte, avec cæcum fixé.

Lorsque le grêle s'invagine à travers la valvule de Bauhin, il le fait suivant une longueur plus ou moins considérable, fonction de la longueur de son mésentère ; mais, bientôt, la valvule de Bauhin rigide l'enserre, il y a stase sanguine, œdème du boudin invaginé, adhérences rapides entre les séreuses et irréductibilité.

Il est curieux de voir que tous les auteurs insistent sur l'irréductibilité ou la difficulté de réduction des derniers centimètres de l'iléon invaginé dans les grandes invaginations iléo-coliques (cas de J.-L. Faure). Le mécanisme de l'irréductibilité de cette portion terminale du grêle est d'une compréhension très simple. La valvule de Bauhin joue un rôle capital, identique à celui du collet du sac dans l'étranglement herniaire, à la partie terminale du prépuce, dans le paraphimosis.

Quand le cæcum est fixé, à coalescence régulière, sans méso, il ne suit pas la tête de l'invagination qui est constituée par ce boudin de quelques centimètres de grêle ; celui-ci, ou se sphacèle en totalité ou en partie, ou reste ainsi après transformation en tissu fibreux des parois du cylindre intense et moyen, comme un battant de cloche dans le côlon ; ou, s'il est de dimensions moindres, comme un long col au fond d'un vagin.

Les parois cæcales formant bourrelet autour de l'iléon constituent pour ainsi dire un collet secondaire dont le sillon se comble, et quand la lésion est vieille ce sont des taches blanchâtres, nacrées, tissu de cicatrice soudant cæcum et portion terminale du grêle.

C'est ce qui est noté dans l'observation de MM. Courty et Delattre : taches blanchâtres cicatricielles ; boudin intra-cæcal ; fusion des deux cylindres invaginant et invaginé du grêle ; destruction totale de ces deux cylindres, en certains endroits, et remplacement par un tissu fibreux de cicatrice.

Notre collègue Ombrédanne a parfaitement mis au point le mode d'amorçage de l'invagination, les causes et les formes anatomiques de sa progression, le mécanisme de cette progression et les conséquences cliniques qui en découlent. L'engagement de l'invagination, sa progression, les conditions des progressions longues et courtes, le halage sur la corde mésentérique, autant de chapitres qui jettent une clarté remarquable sur cette

question que les divers auteurs se sont complus à obscurcir à plaisir (*Paris médical*, 21 juillet 1923).

La malade de MM. Courty et Delattre était une adulte de quarante et un ans ; c'est la règle, la forme chronique de l'iléo-colique à progression courte ne se rencontre pour ainsi dire que chez l'adulte ; exceptionnellement chez les enfants, comme l'ont montré MM. Grivel, Féron, Pouliquen, Lepoutre.

La symptomatologie de cette variété d'invagination est bien polymorphe.

Peu d'extravasation sanguine. C'est un fait notable que, plus l'invagination se produit à un âge avancé, moins on constate le signe pathognomique de la selle sanglante.

Surtout des phénomènes douloureux.

Le grêle se contracte au-dessus du collet de la valvule de Bauhin, le mésentère est tiraillé, le cæcum se contracte également, souvent en sens contraire (antipéristaltisme) ; mais, comme dans ces cas il est attaché de court dans la fosse iliaque, l'invagination ne progresse pas ; donc, douleurs paroxystiques par contractions intestinales et tiraillement du mésentère et des mésos.

Douleurs sourdes et continues, après les crises, par phénomènes inflammatoires. Peu ou pas de fièvre. Peu ou pas de phénomènes d'occlusion, les matières liquides traversant un défilé rétréci, mais perméable.

Les malades évitent l'absorption des aliments dans la crainte de voir se réveiller leurs douleurs, d'où amaigrissement, émaciation.

1° Quand il n'y a qu'un boudin minime, ou qu'il a été éliminé en totalité ou en partie, on ne sent rien ou peu de chose dans la fosse iliaque droite.

Le diagnostic est, en général, appendicite avec poussées subaiguës, c'est le cas de Courty et Delattre.

2° Quand la tumeur est perceptible, l'évolution lente, progressive, les troubles intestinaux, l'amaigrissement font penser chez l'adulte à la tuberculose iléo-cæcale ; chez l'homme plus âgé, au cancer du cæcum. Nos collègues Alglave et Lejars ont étudié ces deux points particuliers.

Bref, souvent, c'est un diagnostic d'exception qui se fait, le ventre ouvert, et pas toujours, puisque ici MM. Courty et Delattre, après laparotomie, sentent une tumeur intra-cæcale, pensent à une tumeur de la valvule, résèquent l'angle iléo-cæcal et constatent à l'examen de la pièce les lésions d'une invagination iléo-colique.

Le traitement ne me retiendrait guère si je ne devais rappeler, ici, que Pitts a fait, avec succès, une résection intra-cæcale du boudin invaginé, par le procédé de Barker, après colostomie.

Actuellement, la question est jugée, le temps a consacré les conclusions de ma thèse de 1907 : la résection du segment iléo-cæcal, avec anastomose latéro-latérale ou implantation latérale de l'iléon, est la méthode de choix. Quand l'extirpation est possible, la lésion causale de l'invagination importe peu puisqu'on extirpe, en masse, le segment iléo-cæcal, avec un large coin

de mésentère. Devant des cas exceptionnels, où la résection est jugée impraticable par suite d'adhérences, on ne dispose que de l'entéro-anastomose ou de l'exclusion.

MM. Courty et Delattre ont fait une résection de l'angle iléo-cæcal ; le succès a couronné leur conduite thérapeutique.

Je vous propose d'insérer leur observation dans nos Bulletins et de leur adresser nos remerciements.

Tumeur intercarotidienne. Ablation avec résection de la fourche carotidienne. Guérison,

par M. G. **Leclerc** (de Dijon).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Leclerc, professeur à l'Ecole de Dijon, nous a communiqué une très intéressante observation de tumeur de la glande carotidienne, accompagnée d'un examen histologique détaillé dû au professeur Masson (de Strasbourg) et de réflexions sur la thérapeutique de ces tumeurs.

Voici, dans ses traits essentiels, l'observation de M. Leclerc :

Malade de trente-sept ans, entrée à l'hôpital en juin 1923 pour une tumeur du cou.

L'existence de cette tumeur a été constatée, pour la première fois, en 1916 : elle avait alors le volume d'une noisette et siégeait en arrière de l'angle du maxillaire gauche.

Elle s'est accrue progressivement sans jamais provoquer le moindre trouble fonctionnel et présente maintenant la grosseur d'une orange.

Elle s'étend en hauteur depuis une ligne passant par le bord inférieur du cartilage thyroïde jusqu'à un doigt au-dessous de la pointe de l'apophyse mastoïde ; en avant, elle arrive jusqu'au niveau de l'angle du maxillaire en s'engageant un peu dans la région sous-maxillaire ; en arrière, elle s'arrête à trois doigts de la ligne des apophyses épineuses. C'est une tumeur ovoïde, de consistance assez dure et à peu près uniforme, située sous le sterno-cléido-mastoïdien. Elle est mobile latéralement et immobile de haut en bas, elle ne suit pas les mouvements du larynx dans la déglutition. Elle est animée de battements très nets, perceptibles à la vue et à la palpation, et est, à l'auscultation, le siège d'un souffle systolique ; mais elle ne présente qu'une expansion douteuse et n'est pas réductible, même partiellement, ce qui permet d'éliminer le diagnostic d'anévrisme.

L'examen de la bouche, du pharynx et du larynx est complètement négatif. Pas de ganglions augmentés de volume dans le reste du cou.

Opération, le 11 juillet 1923, sous anesthésie générale au kélène-éther, puis au chloroforme.

« Je fais l'incision stellaire de Morestin. Après avoir sectionné le sterno, je puis inspecter les rapports de la tumeur et me rendre bientôt compte que la carotide primitive la pénètre par le bas et se perd dans la masse tumorale un peu avant la bifurcation. La tumeur n'est d'ailleurs animée d'aucun mouvement d'expansion. Elle est solide, plutôt dure. Ce n'est pas un anévrisme, mais très certainement une tumeur de la glande carotidienne.

« En essayant de l'isoler, la carotide primitive se trouve ouverte à un moment donné. Je me vois obligé de continuer l'opération et de réséquer la tumeur. Cette résection entraîne celle de la fourche carotidienne. En cours d'opération, la jugulaire interne est réséquée; le pneumogastrique n'est point reconnu ».

L'*examen de la pièce* enlevée montre qu'il s'agit d'une tumeur de consistance ferme et présentant à la coupe un aspect qui rappelle celui des fibromes. La fourche carotidienne est absolument incluse dans la tumeur et les lumières vasculaires y sont deux fois moins larges que normalement. Il est certain que l'exérèse ne pouvait s'effectuer en respectant les vaisseaux.

Les *suites opératoires* furent assez compliquées. Il y eut, surtout au début, une dysphagie absolue qui obligea l'alimentation avec une sonde pendant une quinzaine de jours. Il y eut, en outre, une aphonie complète et des phénomènes pulmonaires assez importants, localisés surtout à la base droite. *Mais il n'y eut aucun phénomène paralytique, ni cérébral.*

L'état de la malade s'améliora peu à peu. Au bout d'un mois et demi, elle quitta l'hôpital présentant encore de la dysphonie et une forte déviation de la langue à gauche. Un examen bucco-pharyngo-laryngé, pratiqué à cette époque par le Dr Gault, révélait une paralysie de la corde vocale gauche, une paralysie et une anesthésie du voile à gauche, une paralysie du constricteur supérieur du pharynx à gauche et une paralysie de la moitié gauche de la langue, donc une atteinte probable du glosso-pharyngien, du pneumogastrique et de la branche interne du spinal (j'ajouterai également de l'hypoglosse, bien que M. Leclerc n'en parle pas).

M. Leclerc a revu son opérée, deux ans plus tard, sans récidive, mais conservant toujours une voix voilée et quelques troubles de la déglutition.

Voici maintenant la note remise par M. Masson sur la *structure histologique* de cette tumeur :

La tumeur a une structure lobée et lobulée manifeste, chaque lobe répondant au territoire de distribution d'un large vaisseau sanguin, chaque lobule au groupe d'éléments tumoraux irrigués par les branches de ce vaisseau.

Les lobes sont séparés les uns des autres par des cloisons fibreuses plus ou moins épaisses dans lesquelles on reconnaît des amas de cellules tumorales, vestiges de lobules involués, envahis par la sclérose. Du premier coup d'œil on se rend compte que la tumeur prolifère et s'accroît en certains points, alors que dans d'autres elle régresse, sans présenter nulle part de lésions dégénératives brutales ni de foyers nécrotiques.

Autour du vaisseau nourricier principal, dont la lumière large est bordée par un endothélium qui repose directement sur un étui conjonctif lâche et qui, dépourvu de tunique musculeuse, a les caractères d'un volumineux capillaire, on distingue les ramifications très nombreuses de celui-ci. Elles perdent rapidement leur gaine conjonctive et se divisent en d'innombrables sinusoïdes qui se distribuent aux éléments proprement dits de la tumeur.

Ces éléments sont des cordons irréguliers, anastomosés en tous sens et de section à peu près circulaire. Leur diamètre varie du simple au quadruple. Etroitement serrés les uns contre les autres, ils ne ménagent entre eux que la place occupée par les sinusoïdes dont l'endothélium est exactement appliqué sur eux, sans interposition de lame conjonctive.

Ce n'est pas à dire que les lobules tumoraux soient dépourvus de soutènement conjonctif. Dans les lobules jeunes, celui-ci est réduit à de minces faisceaux collagènes qui, émanés de la paroi des vaisseaux de distribution, se ramifient à l'infini en très minces fibrilles, entre l'endothélium des sinusoïdes et les cordons tumoraux. Dans les lobules plus âgés, ces faisceaux deviennent plus abondants et finissent par entourer les cordons. Ceux-ci, morcelés, se réduisent à de petits nids cellulaires enfouis dans le tissu fibreux.

Les cordons néoplasiques sont de taille très variable. Les uns ne comportent qu'un rang, les autres trois ou quatre épaisseurs de cellules.

Celles-ci ont les formes les plus variées. Celle qui domine est la forme sphérique. Dans ce cas, la cellule, globuleuse, comporte un cytoplasme abondant, finement grenu, surtout à sa périphérie. Elle est bordée par une membrane nette, mais très mince. Le noyau, carrément central, est à peu près ovoïde, mais à contours toujours irréguliers. Sa chromatine est grossière. Toujours il contient un volumineux nucléole.

A côté des cellules sphériques, on en trouve d'autres, étoilées, anguleuses, logées dans les intervalles des précédentes et déformées par elles. Ces cellules ont un cytoplasme plus acidophile et plus homogène que les précédentes. Leur noyau est souvent accolé à la membrane et sa structure effacée.

Entre ces cellules et les cellules sphériques, on trouve tous les intermédiaires ; il est manifeste qu'elles sont toutes de même nature, mais à un stade physiologique différent.

Outre les caractères énumérés ci-dessus, les cellules tumorales en offrent un autre, très spécial et qui mérite de nous arrêter : la vacuolisation. Dans nombre d'entre elles en effet, on voit apparaître des cavités arrondies qui naissent isolément les unes des autres, s'accroissent et finissent par fusionner.

Cette vacuolisation est particulièrement intense dans les cellules profondes de certains cordons et ceux-ci, à un faible grossissement, semblent creusés d'une cavité de sécrétion. Un examen plus approfondi montre qu'il n'y a pas de cavité bordée par des cellules, mais accumulation de cellules creusées elles-mêmes de grosses vacuoles.

Pour donner à cette vacuolisation toute sa valeur, il eût fallu déterminer le contenu des vacuoles. Faute de coupes à congélation, nous ne pouvons rien affirmer sur ce point. Mais, par ce que nous savons d'autre part, nous sommes autorisés à penser que ce contenu n'était pas lipoïdique. Par leur genèse et leurs formes, ces vacuoles sont en tout semblables à celles qu'on rencontre dans les cellules du paraganglion surrénal. Elles sont semblables en outre à celles que l'on rencontre dans la glande carotidienne normale.

Notre observation présente une autre lacune regrettable : la fixation employée ne nous a pas permis de vérifier la chromaffinité de nos cellules tumorales.

Quoi qu'il en soit, la provenance et la nature de notre tumeur peuvent être déterminées avec vraisemblance. Son siège dans la région de la fourche carotidienne, son architecture trabéculaire, sa circulation sinusoïdale, la forme de ses cellules et leurs divers stades fonctionnels sont assez caractéristiques pour que nous soyons autorisé à en faire un paragangliome issu de la glande intercarotidienne.

Apprécier sa malignité ou sa bénignité est plus délicat.

Le fragment qui a été examiné ne permet pas de dire s'il y a ou non invasion de tissus normaux par la tumeur. On trouve parmi les cellules tumorales un assez grand nombre de mitoses et celles-ci pourraient faire songer à une certaine malignité. Elle est toutefois peu probable du fait de la structure remarquablement organoïde de la tumeur, du manque absolu de monstruosité cellulaire et de l'absence totale de foyers nécrotiques.

L'histoire de ces tumeurs de la glande carotidienne est aujourd'hui bien connue, malgré leur rareté relative. J'en ai résumé les grandes lignes dans un rapport que j'ai fait ici, en février 1922, sur une observation de Descarpentries ; je me basais alors sur 71 observations recueillies dans la littérature. Depuis cette époque j'ai trouvé une douzaine

de cas nouveaux[1]. Je sais que des relevés plus complets, atteignant 90 et 100 cas, ont été publiés par Fedeli, par Birman, par Dubard. Les observations nouvelles ne font, d'ailleurs, que confirmer ce que nous savions déjà.

Sur la nature histologique de ces tumeurs, les travaux d'Alezais et Peyron, de Michon, ont été confirmés par les examens de Lecène (pièce de Descarpentries), de Fedeli, de Birman, de Masson (pièce de Leclerc) : avec parfois des différences de terminologie, tous arrivent à la même conclusion. Ces néoplasmes reproduisent la structure du corpuscule carotidien normal, et ce sont habituellement des tumeurs bénignes. Seul fait exception à cette dernière règle le cas de Bérard et Dunet, où la présense de nombreuses cellules monstrueuses indiquait la malignité du néoplasme, que confirmait, par ailleurs, l'évolution clinique.

Au point de vue clinique, il n'y a à signaler, dans les faits récemment publiés, que le cas fort curieux de Knighton où la compression de la tumeur déterminait une syncope avec arrêt du cœur, par action sur le pneumogastrique, et l'existence de troubles fonctionnels accentués (douleurs vives, dyspnée avec crises de suffocation, raucité de la voix) dans l'observation de Bérard et Dunet qui, comme je viens de le dire, concerne une tumeur en voie de dégénérescence maligne.

La question difficile et discutée reste celle du traitement. En effet, par suite de leurs connexions intimes avec les carotides, l'extirpation de ces tumeurs — qui se développent lentement, ne déterminent qu'exceptionnellement des troubles fonctionnels et sont presque toujours bénignes — constitue une intervention délicate, aléatoire et dangereuse, grevée d'une mortalité que j'avais évaluée à 21 p. 100 et qui atteindrait même, d'après la statistique plus étendue de Birman, 29 p. 100.

Tout le danger vient de la nécessité fréquente où se trouve l'opérateur de réséquer avec la tumeur les gros troncs artériels auxquels elle adhère. Sans doute, en opérant précocement, peut-on espérer trouver encore une tumeur qui n'englobe pas la bifurcation carotidienne et puisse en être séparée. Sans doute, même dans des cas plus avancés, faut-il faire tous ses efforts pour ménager la voie carotide primitive-carotide interne, en la sculptant dans la tumeur et en sacrifiant, au besoin, la carotide externe et ses branches; Lecène a très justement insisté sur ce point.

Malgré tout, il semble que, bien souvent, il soit impossible de respecter les vaisseaux et qu'il faille en venir à la résection de la fourche carotidienne ou tout au moins à la ligature de la carotide interne. J'avais relevé, parmi

1. Lalin : *Wratschebny Westnik*, 1922 (Anal. in *Zentralblatt für Chirurgie*, n° 47, 1922, p. 1778).
Fedeli : *Archivio italiano di Chirurgia*, t. VI, 1922, p. 217.
Kloss : *Archiv für klinische Chirurgie*, t. CXXI, 1922, p. 689.
Bérard et Dunet : *Société des Sciences médicales de Lyon*, 28 février 1923 (in *Lyon médical*, t. CXXXII, 1923, p. 783).
Krynski : *VI[e] Congrès de la Société internationale de Chirurgie*, Londres, 1923.
Bogaert : *Bulletin de l'Association française du cancer*, t. XIII, 1924, p. 307.
Knighton : *New Orleans medical and surgical Journal*, t. LXXVII, 1924, p. 237.
Birman : *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CLXXXVI, 1924, p. 384.

les opérations antérieures à 1922, 40 cas sur 68 où la voie carotidienne principale avait été interrompue, avec, dans cette série, 13 morts et 5 cas de paralysie ou d'aphasie durables.

La proportion reste sensiblement la même dans les observations plus récentes. Sur 12 cas que j'ai colligés, je n'en trouve que 5 où l'on ait pu enlever la tumeur en respectant la voie carotidienne principale : ce sont 2 cas de Krynski, celui de Fedeli et celui de Knighton qui n'eut à lier que la carotide externe ; enfin celui de Bérard et Dunet ; encore, dans ce dernier cas, la ligature de la carotide externe empiétait-elle sur la bifurcation, si bien qu'il y eut thrombose étendue à la terminaison de la carotide primitive et à toute la carotide interne, entraînant une hémiparésie et finalement la mort de la malade au vingt-troisième jour.

Dans les 7 autres observations, il fallut lier ou réséquer les carotides interne ou primitive. Lalin lie les trois carotides, et son malade meurt le cinquième jour. Klose lie la carotide primitive et la jugulaire interne et ne peut faire, d'ailleurs, qu'une extirpation incomplète de la tumeur ; sa malade guérit néanmoins. Krynski, dans un cas où la tumeur était en transformation maligne, résèque la fourche carotidienne. Birman lie la carotide interne et son opéré guérit, mais avec une hémiplégie. Bogaert, dans un cas qui est, avec celui de Schmidt, le seul où l'on ait observé des tumeurs bilatérales de la glande carotidienne, intervient d'abord sur la tumeur la plus volumineuse ; il doit lier les carotides interne et externe et l'opéré présente de la parésie et de l'aphasie ; le chirurgien s'attaque néanmoins à la seconde tumeur, est encore obligé de lier la carotide interne et, cette fois, le malade succombe. Enfin, j'ai dit que M. Leclerc avait dû, lui aussi, réséquer la fourche carotidienne.

Ces 7 opérations complexes, intéressant la voie carotidienne principale, ont donc donné deux morts et deux accidents de paralysie ou d'aphasie.

Si l'on ajoute encore qu'à côté des lésions vasculaires l'extirpation des tumeurs du corpuscule carotidien s'accompagne assez fréquemment de lésions des nerfs voisins avec leur cortège de paralysies durables (lésion du X dans les cas de Lalin et de Bérard et Dunet, du XII et du laryngé supérieur dans celui de Klose, du récurrent dans celui de Knighton, du IX, du X, du XI et probablement du XII dans celui de Leclerc), il est permis de se demander s'il n'y a pas disproportion entre les dangers que fait courir l'opération et l'évolution, ordinairement lente et bénigne, de ces tumeurs.

Chevassu ici-même, discutant la légitimité de l'intervention, a conclu que le plus souvent il fallait respecter les tumeurs de la glande carotidienne. C'est l'opinion qu'avaient déjà soutenue Keen, Anquez. C'est celle que partage Birman qui ne conseille l'opération que si la tumeur provoque des douleurs vives ou si elle paraît suspecte de dégénérescence maligne. Et c'est aussi à cette opinion que se range, en fin de compte, M. Leclerc lorsqu'il dit :

« Vouloir réséquer à tout prix une tumeur carotidienne, c'est donc s'engager dans une opération dont on ne peut à l'avance prévoir l'étendue,

qui peut entraîner à des sacrifices vasculaires et nerveux importants et qui peut être extrêmement grave.

« Ces considérations m'amènent donc à proposer la ligne de conduite suivante :

« Si le diagnostic de tumeur carotidienne est rendu certain par la netteté des symptômes : tumeur datant de longue date, mobile, bien limitée, de consistance mollasse, indolore, animée de battements transmis, ne s'accompagnant pas de retard du pouls de la temporale, on ne doit pas opérer.

« Mais ces cas sont rares ; souvent le diagnostic clinique est incertain : on hésite entre une tumeur du corpuscule, un anévrisme, un branchiome ; il faut alors intervenir. L'incision exploratrice large, en montrant les rapports généralement intimes avec les carotides, permettra presque toujours d'établir le diagnostic. Si la tumeur adhère peu aux vaisseaux, et que l'ablation paraisse pouvoir être effectuée sans risque de léser ceux-ci, on pourra l'enlever. Dans le cas contraire, à mon avis, il sera plus sage de battre en retraite et de fermer la plaie en laissant la tumeur, si vexant que cela puisse paraître pour l'amour-propre du chirurgien.

« Dans les cas très rares où la malignité de la tumeur sera établie, soit par la clinique, soit par l'intervention, on devra procéder à l'ablation large. Alors, il n'y aura plus rien à respecter et, conscient des dangers qu'il fait courir à son malade, le chirurgien réséquera, si nécessaire, le trépied carotidien. Il ajoutera à cette résection celle du ganglion supérieur du sympathique, ce qui ne complique pas l'opération et, si la chose est possible, l'anastomose de la carotide externe avec l'interne. »

Ces conclusions me paraissent fort sages et M. Leclerc fait preuve de beaucoup de prudence et de bon sens chirurgical quand, après avoir pratiqué une opération audacieuse et difficile, qui lui a permis de donner la mesure de son habileté technique et d'obtenir, somme toute, un beau succès, il renonce à renouveler semblable tentative qui lui paraît trop pleine de risques.

Je vous propose de remercier M. Leclerc de son observation et de vous souvenir, lors des élections de correspondants nationaux, qu'il nous a déjà envoyé d'intéressants travaux.

M. **Labey** : A l'appui des conclusions du rapport de M. Lenormant, j'apporte une observation tout à fait récente, puisqu'elle ne remonte qu'à quelques jours.

J'ai eu l'occasion d'opérer samedi dernier une femme de soixante-cinq ans atteinte d'une tumeur du corpuscule rétro-carotidien droit, du volume d'une grosse mandarine. L'intervention s'est passée très simplement : j'avais pu libérer la carotide interne de la gouttière qu'elle s'était creusée dans la face postérieure de la tumeur. J'avais réséqué la carotide externe sur une étendue assez limitée, puisque la thyroïdienne supérieure seule avait été sacrifiée.

Je me félicitais d'avoir conservé la voie carotidienne principale, et je

fus péniblement surpris en trouvant le lendemain matin ma malade dans un demi-stertor, avec une hémiplégie gauche. L'opérée a succombé hier soir, soit trois jours après l'opération, et l'autopsie, si elle est possible, sera pratiquée demain matin.

Y a-t-il eu thrombose de la carotide interne, la ligature de la carotide externe ayant porté au-dessous de l'origine de la thyroïdienne supérieure, par conséquent tout près de la fourche carotidienne, et le caillot carotidien externe ayant pu gagner la carotide interne?

La malade a-t-elle fait une hémorragie cérébrale par suite d'un afflux sanguin plus violent dans les artères cérébrales, à la suite du dégagement de la carotide interne qui était manifestement comprimée par la tumeur?

C'est évidemment à l'une de ces causes qu'ont été dus les accidents auxquels a succombé la malade.

Je me propose, si l'autopsie peut être pratiquée, de vous dire, dans une des prochaines séances, ce que j'aurai constaté.

COMMUNICATIONS

Section accidentelle de l'uretère au cours d'une hystérectomie pour cancer. Ligature simple. Guérison sans incidents,

par M. **Gabriel Miginiac** (de Toulouse), membre correspondant national.

La discussion qui a eu lieu à la Société de Chirurgie, le 29 octobre dernier, à l'occasion du rapport de M. Marion sur une observation de M. Petit, m'engage à vous communiquer l'observation inédite suivante :

Ligature et section accidentelles de l'uretère gauche, dans le ligament utéro-sacré, au cours d'une hystérectomie pour cancer du col. Aucune tentative de restauration de l'uretère. Tamponnement à la Mikulicz. Guérison maintenue depuis dix-sept mois, sans aucun trouble urinaire, ni aucun incident.

Une malade, âgée de quarante-deux ans, m'est adressée au mois d'avril 1924 par son médecin, le Dr Monéger, d'Egleton (Corrèze). Cette malade a, sans doute possible, un cancer du col : un chirurgien a jugé que le cancer était inopérable et a refusé d'opérer la malade. Le médecin traitant me demande mon avis.

Cancer végétant du col, typique, avec pertes rouges et fétides caractéristiques.

Mais il s'agissait d'un de ces cas, mauvais en apparence, *bons en réalité*, que M. J.-L. Faure nous a appris à connaître : gros chou-fleur, développé sur le museau de tanche, pendant comme un battant de cloche dans la cavité vaginale : une bande circulaire de muqueuse saine existait encore, sur le col, autour de la tumeur, entre le chou-fleur et les culs-de-sac vaginaux souples et libres. Il n'existait aucun trouble vésical.

La cystoscopie montra que la vessie était intacte.

L'utérus était mobile; et je confiai la malade à mon collègue et ami Robert Garipuy, pour curiethérapie.

L'état général était excellent; les urines normales; l'urée sanguine était à 0 gr. 30. Les organes étaient sains, la pression artérielle normale. Le début (clinique) de l'évolution de ce cancer remontait à peine à quatre mois(?) Nous ne fîmes pas de biopsie.

L'application de radium fut faite par Robert Garipuy, le 1er mai 1924, et j'opérai la malade le 2 juin 1924. Je fis l'opération classique, l'hystérectomie abdominale totale, élargie, en présence de R. Garipuy, sous anesthésie à l'éther (avec l'appareil d'Ombrédanne).

Le col était parfaitement nettoyé, et d'aspect tout à fait normal : on n'y voyait plus de chou-fleur, ni d'ulcération et les pertes sanieuses étaient taries.

C'était un cas favorable : ce fut une opération facile. La mobilité de l'utérus était parfaite.

A droite, j'exécutai sans incidents l'opération classique, et la dissection de l'uretère et les ligatures.

L'utérus montait très bien : ce fut même la cause de l'accident qui arriva.

A gauche, dès l'ouverture du ligament large, je fus gêné par du sang noir, et ne pus trouver l'uretère à la base du ligament large, à cause de l'infiltration sanguine.

L'utérus montait, de plus en plus, sous la traction des pinces : et je me rendis compte (trop tard) que j'avais cherché l'uretère trop bas, non pas sur le flanc du col, mais sur le flanc du vagin. Quoi qu'il en soit, ne trouvant pas l'uretère, le sang ayant infiltré le tissu cellulo-pelvien, je commis la faute d'attaquer le ligament utéro-sacré gauche, de le lier, de le pincer, et de le couper.

L'utérus fut alors amené encore plus haut. Et j'eus la pénible surprise de voir le bout vésical de l'uretère, qui pendait le long du col. Il était évident que j'avais coupé l'uretère gauche dans le ligament utéro-sacré.

L'uretère était *lié* avec le ligament.

Que fallait-il faire ?

La section était faite trop en arrière, pour qu'il fût possible d'implanter l'uretère dans la vessie.

Restait à entreprendre une suture des deux bouts(??). J'étais perplexe, connaissant les résultats aléatoires de ces opérations, ayant le souvenir des discussions antérieures qui avaient eu lieu dans notre Société. Je connaissais l'opinion de MM. Tuffier, Legueu, Duval, Marion, Chifoliau... sur ce sujet.

Je méditais depuis quelques instants, lorsque l'anesthésiste me prévint que la malade était pâle, et que son pouls faiblissait un peu. Il fallait se presser. Je me décidai, alors, à ne rien faire, à ne rien entreprendre; et je terminai l'opération, en appliquant un tamponnement à la Mikulicz et en fermant le ventre au fil de bronze, après avoir sectionné le vagin en collerette, à 3 ou 4 centimètres du col.

Durée totale de l'opération : cinquante minutes.

Pour des raisons que je ne saurais dire, la malade fut assez fortement shockée; je dus m'occuper d'elle pendant la matinée, lui faire des injections de sérum et d'huile camphrée. Puis les choses s'arrangèrent, et le soir la malade allait bien. Mais après une telle opération, je n'étais pas rassuré. C'était ma première section accidentelle de l'uretère, mon premier et unique accident jusqu'à ce jour.

Or, les suites opératoires furent exceptionnellement favorables.

La température et le pouls furent normaux, tout alla fort bien.

Voici, chaque jour, la quantité des urines émises par la malade, après son opération : 300 grammes, 350, 625, 1.000, 1.000, 900, 850, 850, 1.000, 1.000, 1.350, 900 (?), 1.800, 1.250, 1.300.

Je n'ai rien à signaler concernant le tampon, qui fut enlevé dans les délais habituels.

Le vingtième jour, j'essayai de suturer la plaie granuleuse résultant de l'ablation du Mikulicz, et j'échouai. La guérison fut obtenue sans aucun incident

d'aucune sorte. Il n'y eut aucune tuméfaction, aucune douleur, au niveau des reins; et l'opérée put quitter la clinique le vingt-huitième jour, pour faire, en chemin de fer, un voyage de 300 kilomètres.

J'ai des nouvelles de l'opérée : elle est actuellement bien portante, sans récidive, n'a jamais souffert « des reins », n'a jamais présenté aucun accident de rétention, ou d'infection rénale.

L'opérée a engraissé, urine normalement, ne souffre pas et travaille beaucoup, sa santé ne laisse rien à désirer. Son médecin et son mari ont été informés de l'accident, et savent que l'opérée vit avec son seul rein droit. On peut admettre, en effet, que le rein gauche est mort silencieusement et brusquement et s'est atrophié, après section et ligature brusque de son uretère.

L'examen histologique de la pièce opératoire (extirpée trente jours après la curiethérapie) n'a pas permis de retrouver, dans le col et le paramètre, de cellules cancéreuses qu'il soit possible d'identifier (professeur Argaud).

Je n'ai pas l'intention de préconiser, systématiquement et dans tous les cas, la ligature simple des uretères sectionnés accidentellement, malgré la médiocrité et l'infidélité des résultats obtenus, jusqu'à ce jour, par les chirurgiens qui ont tenté de restaurer ces uretères.

Mais après les observations d'Israël, et d'autres chirurgiens, cette observation montre que — lorsque l'autre rein est bon — c'est-à-dire quand le taux de l'urée sanguine est normal, on peut (sans imprudence) lier, purement et simplement, l'uretère coupé accidentellement. On évite ainsi à la malade une opération trop prolongée, aléatoire, et même grave, et pouvant provoquer des accidents ultérieurs.

Or, les femmes que l'on opère pour cancer du col, ont — *a priori* — de bons reins, une bonne constante, un bon taux d'urée sanguine.

Ces malades subissent une opération grave, longue, dont on peut diminuer considérablement la gravité, et raccourcir sensiblement la durée, la réduire à cinquante ou soixante minutes, ou moins encore, en employant *le tamponnement de Mikulicz*, à la manière de M. J.-L. Faure, et que j'utilise toujours.

Ne vaut-il donc pas mieux, lorsque l'on a le malheur de couper un uretère, *en exécutant un Wertheim*, renoncer à toute tentative de restauration de l'uretère, et le lier simplement avec un fil solide?

Sur 14 cas de section des rameaux communicants issus du ganglion étoilé,

par M. **R. Leriche** (de Strasbourg).

Les rameaux communicants sont un des points où la chaîne sympathique peut être atteinte avec le plus de précision et, je crois, avec le plus d'utilité. Cependant on ne trouve rien, à leur sujet, dans les récents essais de la chirurgie du sympathique jusqu'à ces derniers mois. Il est vrai de dire que nous en connaissions très mal l'anatomie exacte, que nous en ignorons encore à peu près complètement la physiologie, et que nous ne

savons rien également du rôle qu'ils peuvent jouer en pathologie et en thérapeutique. Grâce aux dissections de Hovelacque, nous sommes actuellement fixés au point de vue anatomique. Pour le reste, c'est l'obscurité complète. Il y a grand intérêt à ce que cela change parce que les rameaux communicants semblent bien avoir une expression symptomatique à eux et parce que d'autre part, en agissant sur eux, on déclenche des actions physiologiques différentes de celles que l'on obtient en enlevant des ganglions ou en modifiant le sympathique péri-artériel.

L'an dernier, Royle et Hunter ont attiré l'attention sur l'influence que la ramisection pouvait avoir sur le tonus musculaire. Au même moment, avec Wertheimer, j'ai essayé de montrer que la ramisection avait probablement, en outre, une action sur la sensibilité à la douleur, sur la trophicité des tissus et sur les régulations vaso-motrices. J'avais l'impression, en effet, que la chirurgie du sympathique devait tendre à être de plus en plus périphérique et de moins en moins ganglionnaire. Tout ce que j'ai observé depuis, et tout ce qui s'est publié depuis un an à ce sujet, montre que cette orientation nouvelle est bonne. L'observation attentive des opérés a en effet établi ce fait (qui avait échappé à nos devanciers) que les ablations ganglionnaires, parfois dangereuses, laissent très habituellement des séquelles ennuyeuses. L'ablation du ganglion étoilé par exemple chez les malades dont le myocarde n'est pas absolument normal peut amener la mort par œdème aigu du poumon comme l'a montré Danielopolu, ou par asystolie (j'en observe un cas actuellement). Toutes les ablations ganglionnaires cervicales sont de plus susceptibles de créer des troubles très ennuyeux et persistants : douleurs post-opératoires rebelles, à siège varié, diffuses ou localisées, des hyperesthésies, des anesthésies, des atrophies musculaires distantes, des céphalées, de l'enrouement tenace avec détendage des cordes (perte de la tonicité), etc., à l'étude desquels je viens de consacrer avec R. Fontaine une étude d'ensemble. Nous avons réuni 100 cas de sympathectomie pour angine de poitrine[1] et 60 pour asthme. Personnellement, j'ai fait depuis que je suis à Strasbourg, c'est-à-dire depuis un an exactement, 14 ablations du ganglion cervical supérieur, 4 du ganglion étoilé, 1 du ganglion cervical inférieur, soit 19 opérations ganglionnaires cervicales. Or, aussi bien dans les statistiques que nous avons groupées que dans nos observations personnelles, nous arrivons à trouver qu'il y a environ 40 p. 100 de troubles post-opératoires plus ou moins rebelles et ennuyeux.

La section des rameaux au contraire ne produit qu'exceptionnellement des troubles très passagers et toujours beaucoup moins intenses. A égalité d'action thérapeutique, la ramisection doit donc être préférée. J'ai étudié ses effets à différents niveaux, mais je voudrais examiner plus spécialement les résultats que j'ai obtenus avec la section des rameaux communicants issus du ganglion étoilé que j'ai faite quatorze fois.

1. On trouvera tous les documents à ce sujet dans la thèse de Fontaine consacré. au traitement de l'angine de poitrine.

Indications. — J'ai fait cette ramisection dans des cas les plus divers. Je me suis tout d'abord adressé à des *algies tenaces*, soit au cours de syndromes nerveux (syringomyélie), soit à celles qui se voient parfois après certains traumatismes insignifiants et que l'on appelait autrefois la névrite ascendante, enfin à celles des moignons douloureux.

Quand les douleurs, par un mécanisme inexpliqué, diffusent sans systématisation, progressent, résistent à la diathermie, aux sédatifs habituels, je crois la ramisection plus indiquée que tout autre opération, très préférable à la radicotomie en particulier et à la sympathectomie péri-artérielle. Son résultat a été bon dans les trois cas où je l'ai employée. De plus en plus je pense que le sympathique n'est pas seulement le nerf de l'émotion mais aussi le nerf de la douleur. En s'adressant à lui, il est bien rare que l'on échoue. Mais il va de soi qu'il faut étudier avec soin chaque cas particulier et adapter aux circonstances son mode d'action. Il n'y a pas dans les syndromes douloureux une opération omnibus capable de soulager tous ceux qui souffrent sans qu'on arrive à distinguer le mécanisme exact de leurs douleurs. A certains cas convient la sympathectomie péri-artérielle, à d'autres la ramisection. Dans les syndromes diffus à tout un membre, ou avec irradiation du côté opposé, la ramisection vaut mieux.

J'ai appliqué également la ramisection à *la maladie de Raynaud*. Cette maladie est un syndrome dont nous ne connaissons pas grand'chose, en dehors de son aspect clinique. Nous ignorons surtout sa nature et son déterminisme exact. Elle peut, sans doute, être créée par une lésion artérielle précise (artérite oblitérante) et semble bien alors résulter d'une excitation locale des nerfs sensibles des vaisseaux qui, par réflexe, engendrent la crise vaso-constrictive. Mais le plus souvent les vaisseaux sont intacts. La cause première de la maladie est en dehors d'eux. On ne sait où la chercher. Parfois il existe de l'artérite des artérioles terminales, au niveau de la terminaison des artères digitales par exemple, et l'on est tenté de la prendre pour une des causes de la maladie. Je crois qu'il n'en est rien et que ces artérites sont simplement la conséquence du trouble vaso-moteur lui-même. Lorsque certains troubles vaso-moteurs se répètent avec insistance, on voit, en effet, m'a-t-il semblé, apparaître peu à peu des oblitérations des capillaires et des artérioles des extrémités. Lésions anatomiques créées par un trouble fonctionnel, elles aggravent la maladie, déterminent des nécroses plus étendues que celles dues au simple spasme, et paraissent dès lors faire partie inhérente de la maladie, comme si elles en étaient l'expression anatomique initiale alors que, contingentes et secondaires, elles en sont une conséquence. C'est une raison de plus d'appliquer au syndrome de Raynaud une opération modifiant la vaso-motricité comme la sympathectomie péri-artérielle et l'expérience prouve que les opérés sont d'habitude très améliorés par elle. Cependant elle n'est vraisemblablement qu'une opération symptomatique et j'imagine qu'un jour viendra où les opérations vaso-motrices seront dans ce cas délaissées et remplacées par une opération vraiment pathogénique, dont d'ailleurs je ne prévois pas le sens.

En attendant, je crois qu'il faut opérer les maladies de Raynaud, et

l'opération qui leur convient le mieux est la sympathectomie péri-artérielle. Elle donne habituellement de très beaux résultats. Sur 6 cas, régulièrement suivis, je n'ai eu qu'un échec, et encore incomplet, car les accidents qui ont reparu dans l'hiver qui a suivi l'opération m'ont semblé moins graves que les accidents antérieurs. Deux malades que j'ai pu suivre pendant près de deux ans ont eu une existence vraiment transformée. Je ne dis pas que ce sont des guérisons complètes, mais vraiment de très bons résultats.

Mais il y a des cas qui résistent à l'opération. A ceux-ci, j'ai essayé d'appliquer la ramisection le long du ganglion étoilé, plutôt que de pratiquer l'ablation du ganglion qui a été faite par Robineau et par Brüning et par divers auteurs. Dans un cas, l'opération a été faite pour compléter une sympathectomie péri-artérielle qui avait diminué les douleurs, les troubles trophiques, mais laissé persister les phénomènes asphyxiques. Le résultat a été nul. Dans un autre, la sympathectomie axillaire, faite à Beaune par le Dr Tassin, avait échoué. Je fis la ramisection. Le résultat fut excellent. Il y a donc là une ressource dont il faut savoir user.

J'ai essayé, de même, la ramisection dans trois cas de *sclérodermie* grave en association avec la sympathectomie périartérielle : j'ai obtenu des améliorations marquées qui se maintiennent au bout de sept mois à cinq mois et le résultat s'en annonce excellent : peau plus souple, doigts plus mobiles, disparition des impressions de malaises, etc.

Enfin, la ramisection doit faire partie intégrante du traitement de l'*angine de poitrine.* Il est certain qu'il n'est pas utile pour guérir l'angine de poitrine d'enlever toute la chaîne cervicale comme le fait Jonnesco. Suivant l'indication donnée par Danielopolu, l'ablation du ganglion cervical supérieur combinée à la section des rameaux communicants issus du ganglion étoilé assure un résultat parfait. J'ai opéré ainsi un malade qui est sans crise depuis huit mois. Mais il est fort probable qu'on peut encore réduire l'importance de l'opération et n'enlever aucun ganglion, ce qui vaut mieux. On peut vraisemblablement se borner à couper la chaîne cervicale au pôle supérieur du ganglion étoilé, pour interrompre la voie sensitive cardio-aortique, et sectionner les rameaux communicants au prorata des irradiations. Si celles-ci sont localisées au bras gauche et aux premiers espaces intercostaux, il suffit de couper ceux qui partent du ganglion étoilé ; s'il y a des irradiations dans le cou et dans la nuque, on remontera les sections le long de la chaîne cervicale aussi loin qu'il sera utile. Dans un cas de ce genre opéré au mois de juillet, j'ai fait ainsi la section des 2e, 3e et 4e rameaux cervicaux et, par une autre incision celle des 6e, 7e, 8e cervicaux et du 1er dorsal. J'ai coupé, en outre, les racines du nerf vertébral. Au début de novembre, la malade m'écrivait qu'elle allait de mieux en mieux et qu'elle ne conservait plus guère qu'une douleur à la pointe du cœur.

Il ne m'est pas possible de dire encore si cette intervention minimum suffit dans tous les cas; mais, de toutes façons, c'est dans ce sens qu'il faut chercher, en combinant à une neurotomie élective de la chaîne cervico-thoracique la section des divers rameaux communicants.

La ramisection convient encore au traitement des *troubles physiologiques post-traumatiques*, aux troubles réflexes de la guerre, qui sont si fréquents après les traumatismes accidentels du temps de paix et qui ne sont, je crois, que le résultat de réflexes d'axone. Dans ces cas, la sympathectomie périartérielle fait généralement très bien. J'ai eu ces temps-ci des nouvelles d'un homme que j'ai opéré par sympathectomie humérale il y a quinze mois, pour une impotence presque complète du membre supérieur à la suite d'un traumatisme direct du bras ayant, en apparence, simplement fait une fracture de l'humérus. La récupération fonctionnelle est à peu près complète. Malgré ce beau résultat, j'ai voulu essayer l'effet de la ramisection dans un cas grave de réflexes d'axone avec troubles douloureux marqués et grande impotence fonctionnelle. Le malade retrouva aussitôt une certaine souplesse des doigts et du coude, mais l'impotence de l'épaule persistait. Trois mois plus tard, toute douleur avait disparu et les mouvements étaient devenus plus amples sans être encore normaux. Mais l'amélioration se poursuivait et je pense que le malade arrivera à une guérison complète. De cet essai, j'ai retiré l'impression que la ramisection pouvait être utile en pareil cas.

Effets physiologiques de la ramisection. — Je ne parle pas, bien entendu, des résultats connus de la section du 1er rameau dorsal. Je me placerai surtout au point de vue circulatoire. Par la méthode auscultatoire nous avons vu, Fontaine et moi, que, rapidement, la tension s'élève après la ramisection contrairement à ce qui se passe dans la sympathectomie péri-artérielle. Cette augmentation, qui porte surtout sur la maxima, est très fugace; dès le soir, il y a une importante chute de tension tandis qu'il atteint son maximum du troisième au huitième jour. Ces modifications sont bilatérales. Elles sont actives et non paralytiques. Il est probable qu'elles sont dues à un changement de l'innervation sensitive des vaisseaux qui règle le tonus artériel.

Technique. — La première fois, pour découvrir les rameaux, j'ai isolé la chaîne cervicale par une incision passant en avant du sterno-mastoïdien. La seconde fois, j'ai passé en arrière en ne découvrant que le segment inférieur de la chaîne cervicale. Des deux façons, l'opération était facile. Puis, j'ai essayé de passer entre les deux chefs du sterno et cela m'a conduit si directement sur le ganglion étoilé que depuis j'ai toujours passé par là, soit pour enlever le ganglion étoilé, soit pour couper les rameaux communicants. Cela doit faire dix-sept interventions, toutes sous anesthésie locale.

Je fais une incision de 6 centimètres entre les deux chefs du muscle et s'arrêtant sur la clavicule. Une fois les fibres musculaires écartées, on se trouve devant l'aponévrose moyenne et l'omo-hyoïdien. Je coupe celui-ci et incise l'aponévrose de bout en bout. Puis, avec des tampons mouillés, je refoule le tissu cellulaire jusqu'à découverte de l'artère thyroïdienne inférieure. Celle-ci étant bien isolée, je la fais récliner et je passe un fil sous les branches antérieures du sympathique qui la croisent et sous le ganglion intermédiaire qui pend à ce niveau et qui, souvent, est très déve-

loppé. Mais, j'insiste sur ce point, il ne faut pas chercher le ganglion étoilé en se guidant sur les rameaux nerveux. En les suivant, on est sûr de s'égarer. *Le vrai repère du ganglion étoilé c'est l'artère vertébrale.* Quand celle-ci est découverte, l'opération est presque terminée. L'artère, plus interne, est sur un plan sensiblement postérieur à celui de la thyroïdienne. Le ganglion étoilé est encore plus profond et plus en dedans. Il est presque en entier rétro-artériel. Il faut donc aller droit à l'artère et faire récliner celle-ci en dehors. On aperçoit alors le ganglion étalé et un peu horizontal. Il n'y a plus qu'à l'isoler avec soin au tampon mouillé, et bientôt sur son bord externe on aperçoit trois ou quatre rameaux qui s'en vont vers le plexus brachial et qui sont les rameaux communicants. Au pôle supérieur du ganglion on voit la continuité avec la chaîne cervicale et un peu plus profondément les deux racines du nerf vertébral que presque toujours j'ai coupées également, mais que l'on peut très bien respecter si on le veut. Tout ceci se fait d'habitude sans que l'on ait à couper le moindre vaisseau. Une seule fois j'ai dû lier la thyroïdienne entre deux ligatures. Une autre fois, j'ai délibérément coupé une cervicale transverse qui me gênait. Si je mets à part ces deux cas, je crois n'avoir jamais eu à mettre une ligature profonde. Tout se passe sans hémorragie. Il est d'ailleurs bien que tout se passe ainsi, car la moindre infiltration hémorragique du tissu cellulaire rendrait l'opération très difficile ou même impossible tant les rameanx à couper sont ténus. Il faut absolument que tout se voie très nettement et l'on doit obtenir très exactement l'image que reproduit certaine figure de Hovelacque dans son article des *Annales d'anatomie pathologique* sur les rameaux communicants (1924). C'est un exercice de dissection fine un peu délicat, je l'avoue. En général, le résultat vaut l'effort.

De l'utilité de l'examen radiologique dans le diagnostic des affections utéro-annexielles,

par MM. **Raymond Grégoire**, **Claude Béclère** et **Darbois**.

Au nom de Claude Béclère, mon interne, du Dr Darbois, radiologiste de l'hôpital Tenon et au mien, je vous demande la permission de vous communiquer les résultats de nos recherches sur l'examen radiologique en gynécologie.

Depuis plusieurs années déjà certains auteurs se sont efforcés de préciser le diagnostic gynécologique en radiographiant les cavités de l'utérus et des trompes rendues visibles par l'infection d'une substance opaque.

Il y a peu de temps encore, le chirurgien pouvait se contenter, pour légitimer son intervention, de la constatation d'une tumeur pelvienne. L'indication thérapeutique restait la même dans tous les cas qui n'étaient ni une vessie distendue, ni un utérus gravide. La laparotomie permettait de rectifier au besoin un diagnostic imprécis.

Il n'en est plus de même aujourd'hui. De nouvelles méthodes thérapeu-

tiques sont nées qui obligent à une précision plus grande Il n'est pas sans intérêt par exemple de confier aux rayons X une tumeur diagnostiquée fibrome et qui, en réalité, est un kyste ou de faire subir une laparotomie à une malade que le traitement radiologique aurait aussi bien guéri de son myome.

D'ailleurs l'intérêt de l'exploration radiologique en gynécologie a déjà été prévu. Dès 1916, Dartigues[1], en véritable prophète, en a fixé les grands traits. Certains résultats intéressants ont déjà été publiés, en particulier les belles images d'utérus obtenues par Mocquot[8].

Nous pensons qu'avec quelques perfectionnements de technique, on peut obtenir des renseignements plus nombreux encore.

Dans les tentatives déjà effectuées, différentes substances ont été employées : Cary a utilisé l'argyrol ; Rubin[2] et Dartigues[1] se sont servi du collargol, Kennedy[3] a montré les résultats obtenus avec le bromure de sodium pour le diagnostic des affections tubaires ; Mocquot et Tussau[7] ont d'abord essayé les pâtes bismuthées. Enfin, le lipiodol, dont M. le professeur Sicard et Forestier ont montré la commodité et l'innocuité pour les infections intra-rachidiennes et intra-bronchiques, a été utilisé pour la cavité utérine par Carelli, Portret[4], Hauser[6], Tussau[7], et surtout par Mocquot[8].

Nous-mêmes, dès mai 1925, avons commencé à étudier sur des pièces opératoires et des pièces d'autopsie la valeur et les résultats de cette méthode, mais nous ne l'avons appliquée à la clinique qu'après que Mocquot en eut affirmé la parfaite innocuité.

L'huile iodée ou lipiodol semble en effet être la substance de choix : elle est très opaque aux rayons X, elle est très bien tolérée, elle s'injecte très bien, surtout si elle est un peu chaude.

Aux classiques radiographies de face, nous avons adjoint des radiographies de profil. De plus, aussi bien de face que de profil, nous avons, en des positions différentes de l'ampoule, pris deux images successives, capables de nous donner en stéréoscopie l'impression de relief et de superposition des plans. Nous avons toujours employé un diaphragme Potter-Bucky qui, comme on le sait, donne aux images tant de finesse et de netteté. Enfin, nous avons systématiquement pratiqué une anesthésie épidurale qui supprime presque toute sensibilité.

Grâce à cette technique nous avons obtenu des renseignements très intéresssnts dans les trois cas suivants :

1° Diagnostic des tumeurs pelviennes, en localisant la tumeur à sa place exacte : dans l'utérus, hors de l'utérus ou même hors de l'appareil utéro-salpingien.

2° Diagnostic des métrorragies en nous montrant une tumeur intra-utérine ;

3° Renseignements sur la perméabilité tubaire.

Nous ne nous occuperons aujourd'hui que des deux premières catégories de faits.

Voici tout d'abord l'aspect radiologique de l'appareil utéro-salpingien normal : l'image utérine est triangulaire, le fond est rectiligne, les bords sont concaves. Les deux trompes sont infectées et l'on voit très bien la

portion intramurale concave en bas, la portion isthmique mince et sinueuse, la portion ampullaire renflée et tortueuse. Des deux côtés, le lipiodol a coulé dans le péritoine. L'ombre médiane de la sonde dessine l'axe du vagin.

L'examen radiologique, après injection de lipiodol, permet, avons-nous dit, de poser d'une façon précise le diagnostic du *siège* anatomique d'une tumeur que l'examen clinique a permis de constater.

Voici un premier exemple[1] :

Observation I. — Une femme d'une quarantaine d'années entre dans le service pour une volumineuse tumeur abdominale. Jamais de ménorragie, ni de métrorragie, augmentation rapide de volume. Cependant, la malade a subi une trentaine de séances de radiographie. Toutes ces raisons font penser qu'il y a eu erreur de diagnostic et qu'on a irradié un kyste de l'ovaire.

Mais l'examen radiologique montre ce que vous voyez sur cette projection : cavité utérine énormément dilatée et fortement déviée en arrière. Il s'agit bien d'un fibrome L'opération est venue confirmer le diagnostic.

Voici maintenant une autre observation grâce à laquelle il fut démontré qu'une tumeur diagnostiquée grossesse tubaire et nécessitant une laparotomie était en réalité en dehors de la trompe. Cette femme guérit sans opération :

Obs. II. — Femme de vingt-cinq ans; absence de règles pendant un mois. Deux syncopes et métrorragie. L'examen montre une masse du volume d'un petit œuf, au niveau de la corne utérine droite. Diagnostic : grossesse ectopique.

L'examen radiologique permet de voir un utérus antéfléchi. La trompe droite est parfaitement perméable, malgré une mauvaise obturation du col. Il ne s'agit donc pas d'une grossesse extra-utérine.

Les suites ont du reste confirmé cette manière de voir, car la tumeur disparut spontanément.

Enfin la radiologie permet de localiser, en dehors de l'appareil utéro-salpingien, une tumeur constatée cliniquement dans le pelvis :

Obs. III. — Le cas que je vous présente est celui d'une femme d'une quarantaine d'années. Cliniquement elle porte un fibrome utérin. Ce diagnostic paraît évident pour tout le monde.

L'examen radiologique montre une cavité utérine normale. Les deux trompes sont refoulées en avant contre la paroi abdominale. Cette situation ne peut être expliquée que par la présence d'une double tumeur placée en dehors des ovaires puisque les trompes ne sont pas étirées. De fait, l'opération montre l'existence de deux kystes des ligaments larges.

Cet autre cas se superpose très heureusement au précédent, mais ici la tumeur dure et unilatérale cachait entièrement l'utérus. Le diagnostic de fibrome utérin paraissait à la fois évident et facile. Il s'agissait d'un kyste inclus dans le ligament large droit :

Obs. IV. — Femme de cinquante ans qui, depuis un an, présente des métrorragies. Grosse tumeur dure, peu mobile en raison de son volume. Les mouvements se propagent au col utérin qui paraît confondu avec la masse. Diagnostic : fibrome volumineux de l'utérus.

1. Le détail de ces observations paraîtra prochainement dans un article où cette importante question est traitée complètement.

L'injection de lipiodol montre après radiographie que la cavité utérine est de dimension à peu près normale. Le corps utérin apparaît complètement repoussé en bas et à gauche. Il est presque horizontal. Il est refoulé par une volumineuse tumeur que l'intervention montre constituée par un kyste inclus dans le ligament large et que j'ai pu extraire sans le rompre. Voici d'ailleurs la photographie de la pièce.

Nous voudrions, en terminant, vous montrer que la radiologie peut fournir d'utiles renseignements dans certains cas de néoplasie de la cavité utérine :

Obs. V. — Une femme de cinquante-sept ans présente des pertes sanguines assez abondantes. Un examen sous écran de sa cavité utérine montre l'image irrégulière que voici. Un examen biopsique a confirmé qu'il s'agissait bien d'une néoplasie maligne du corps utérin. L'opération a donné la pièce dont je vous projette la photographie et sur laquelle vous pouvez parfaitement vous rendre compte de l'exacte superposition de ces trois masses cancéreuses avec les trois lacunes que présente la radiographie.

Conclusions. — 1° L'examen radiologique avec le lipiodol intra-utérin est inoffensif;

2° Pratiqué avec anesthésie épidurale il est à peu près indolore;

3° Fait sous écran, fixé par des radiographies stéréoscopiques de face et de profil, surtout avec diaphragme Potter-Bucky, il apporte des précisions très importantes au diagnostic en gynécologie;

4° Dans les tumeurs pelviennes, il précise le siège exact de l'utérus, les dimensions et la forme de sa cavité, le siège des trompes et leur perméabilité. Il permet ainsi de trancher plus exactement les diagnostics souvent si difficiles entre kyste et fibrome.

5° Dans les cas de métrorragies, il peut révéler une tumeur intra-utérine et montrer le point exact où il faut prélever la biopsie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Dartigues et Dimier : Du diagnostic des affections utérines par la radiographie péri-utérine et endo-utérine. *Paris chirurgical*, juin-septembre 1916.

2. Rubin : X ray diagnosis in gynecology with the aid of intra uterine collargol injection. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XX, 1915, p. 435.

3. Kennedy : Radiography of closed Fallopian tubes to determine the localisation of Obstruction. *American Journal of Obstetric and Gynecology*, t. VII, 1923, p. 32.

4. Portret : Clichés radiographiques pour l'examen des organes du petit bassin chez la femme. *Société française d'Electrothérapie et Radiologie*, 24 juin 1924.

5. G. Busson et Portret : Etude clinique et radiologique d'un utérus double. *Société française d'Electrothérapie et Radiologie*, 23 octobre 1924.

6. Carles Hauser : La radiographie de l'utérus, des trompes et des ovaires avec ou sans injection du lipiodol pour le diagnostic précoce de la grossesse, de la stérilité et de la perméabilité des trompes. *Société de Radiologie médicale de France*, mai 1925.

7. Tussau : Sur la radiographie utérine. *Bull. Soc. des Chirurgiens de Paris*, t. XVII, n° 8, 15 mai 1925.

8. Pierre Mocquot : L'examen radiologique de la cavité utérine. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 18 juillet 1925.

9. Pierre Mocquot : L'examen radiologique de la cavité utérine. *Revue de Chirurgie*, n° 8, octobre 1925.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture complexe de l'extrémité inférieure de l'humérus. Traitement non sanglant,

par M. **Ch. Lenormant.**

Les radiographies ci-jointes montrent mieux qu'un long discours les lésions présentées par ce blessé, et le résultat obtenu.

Il s'agissait d'une fracture à trois fragments de l'extrémité inférieure de



l'humérus gauche, avec télescopage et éclatement de l'épiphyse et grand déplacement des fragments. La première idée qui venait à l'esprit était que seule une intervention sanglante permettrait de rapprocher ces fragments et une ostéosynthèse de les fixer. Mais le gonflement était énorme et il existait, à la partie postérieure et externe du coude, une petite plaie semblant communiquer avec le foyer et suspecte d'infection.

Ces raisons me firent différer l'intervention. Le coude fut immobilisé à angle droit — plus exactement avec une angulation inférieure de quelques degrés à l'angle droit — dans une gouttière et, au bout de quelques jours,

il fut soumis à des séances régulières de mobilisation. La gouttière fut maintenue pendant vingt-cinq jours.

Vous voyez le résultat de ce traitement très simple. Au point de vue anatomique, la radiographie montre qu'il est assez satisfaisant.

Au point de vue fonctionnel, il me semble excellent, puisque le blessé a récupéré la quasi-intégrité des mouvements de flexion-extension du coude et de pronation-supination et puisqu'il se sert de son bras comme avant son accident.

J'ajoute que cet homme avait eu, quelques mois auparavant, une fracture du cubitus droit que notre collègue Gattelier avait traitée également sans intervention chirurgicale et que, là encore, le résultat est très bon.

Et ceci prouve que le traitement non sanglant conserve ses indications, même dans des fractures complexes et difficiles.

Orchite subaiguë de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni,

par M. **Olry**.

Renvoyé à une Commission dont M. Albert Mouchet est nommé rapporteur.

Valeur de l'héliothérapie dans la région parisienne,

par MM. **Duguet** et **Clavelin** (du Val-de-Grâce).

Nous vous présentons ce malade pour montrer ce que l'on peut obtenir par l'héliothérapie à Paris. Traité, depuis quinze mois, par l'immobilisation et la cure solaire, dans notre service de tuberculeux chirurgicaux de Clamart, pour mal de Pott lombaire multifistulisé datant de vingt mois, vous le voyez en excellent état général, bruni, presque noir, les fistules fermées et porteur d'une large cicatrice dorsale de brûlure par le soleil.

Si l'on admet empiriquement que l'intensité de la pigmentation est fonction de l'aptitude à la guérison, il y a lieu de considérer le résultat comme très satisfaisant — en apparence tout au moins — surtout après un été aussi terne que celui de cette année, au cours duquel on n'a pu utiliser que deux cent quatre-vingt-treize heures d'insolation, du 15 mai au 30 septembre, soit une moyenne de deux heures dix par jour. Nous aurions pu, n'était la gravité de leur état, vous montrer d'autres malades semblables.

Le soleil de Paris est très agressif, son emploi doit être méthodiquement réglé. Dès le début de la cure solaire, on note de la rubéfaction, parfois de la vésication, même à la suite d'expositions fort courtes.

Le maximum de pigmentation est obtenu au bout de deux mois envi-

ron; il persiste tout l'hiver. Cette pigmentation s'accompagne à la longue, on le sait, d'une accoutumance; mais, fait important, cette accoutumance vaut seulement à condition que la cure soit poursuivie sans interruption. C'est ainsi que, le mauvais temps d'août 1924 ayant entraîné la cessation de la cure solaire, nous avons noté, à sa reprise, les mêmes effets d'intolérance que chez les sujets non adaptés; il a fallu recommencer la progression comme au début.

Cette question des intolérances est fort importante cliniquement. Nous écartons celles qui tiennent à une cure mal réglée ou appliquée par erreur. Mais nous avons eu plusieurs malades, apyrétiques habituellement, qui, à la suite de prudentes et courtes expositions au soleil, ont présenté de la fièvre (39°5) avec oligurie. — Hyperthermie prolongée bien différente de celle, passagère, qui accompagne, parfois sans intolérance vraie, l'inadaptation du début. Il a fallu cesser définitivement toute cure solaire chez ces malades.

Cette intolérance absolue, bien connue, n'avait pas été interprétée; nous pensons qu'elle révèle l'existence d'une complication latente, la *menace d'une aggravation prochaine chez des sujets, apyrétiques normalement, mais en puissance de bacillémie.*

En effet, les malades observés ont, sans exception, présenté une complication ultérieure (foyer nouveau, suppuration, pleurésie, etc...).

Cette intolérance est donc *un signe d'alarme.*

Il ne serait pas exact de dire, en retour, que les porteurs de foyers multiples sont intolérants à l'héliothérapie. Nous en avons de nombreux exemples.

En résumé, l'action thérapeutique du soleil parisien nous a paru ne pas pas se différencier de celle que l'on aurait pu observer ailleurs et particulièrement à la montagne où l'un de nous a pratiqué l'héliothérapie pendant deux ans. On peut donc *rationnellement et fructueusement installer la cure solaire dans la région parisienne pendant six mois de l'année.* La question mérite d'être reprise avec plus d'ampleur. Il n'y a là d'ailleurs aucune originalité. Déjà M. Armand-Delille vous a présenté, le 19 octobre 1921, une enfant atteinte de péritonite bacillaire, laparotomisée trois fois sans succès et guérie par la cure solaire à Paris. Nombreux sont les chirurgiens et médecins qui utilisent l'héliothérapie à Paris. Nous avons pensé pouvoir rappeler qu'on pouvait le faire avec bénéfice et à peu de frais pour les malades chirurgicaux. Les résultats d'ensemble que nous en avons retirés seront étudiés ultérieurement, avec plus de détail, quand le moment sera venu.

M. **Louis Bazy** : M. Duguet précise ce fait que tout malade qui supporte mal l'héliothérapie est en puissance de complications. Mais je crois, d'après tout ce que j'ai vu dans le traitement dans la tuberculose et en particulier par analogie avec ce que j'ai observé par l'usage de ce que l'on appelle des vaccins, que c'est l'héliothérapie qui provoque la complication. En effet, quand on se sert d'une thérapeutique aussi puissante que l'hélio-

thérapie naturelle ou artificielle, on détermine des remaniements dans les foyers tuberculeux irradiés, on fait passer dans la circulation des produits d'origine microbienne et on déclenche, chez le tuberculeux si sensible, ce phénomène d'intolérance qui met en évidence ou même crée des foyers secondaires. Les choses se passent donc, en définitive, comme si l'on avait fait une injection de tuberculine.

M. **Duguet** : Je répondrai à M. Dujarier que la question de tolérance aux U. V. est bien complexe. Elle est fonction et de la susceptibilité du malade et de la dose de rayons utilisés. Or ces deux facteurs sont très variables. C'est ainsi que, après une très heureuse série de péritonites traitées par les U. V. avec une seule lampe qui a fonctionné pendant plus de mille cinq cents heures et ne nous a jamais causé de mécomptes, nous avons constaté avec une autre lampe des intolérances graves à la suite des applications les plus brèves (quelques minutes) : fièvre, anurie et tendance au collapsus. Il y a là, une question de dosage, qui est fondamentale et malheureusement de réglage difficile.

A M. Bazy je répondrai que ces malades intolérants n'ont été exposés que quelques minutes au soleil et qu'il paraît improbable que cela ait suffi à déclencher de nouvelles complications graves.

Notre opinion est le résultat de constatations de fait portant sur plus de 100 malades; les intolérants absolus à l'héliothérapie ont tous présenté une aggravation ultérieure.

Un tempérament chirurgical,

par M. **Robert Monod.**

Renvoyé à une Commission dont M. Robineau est nommé rapporteur.

Radius curvus,

par M. **Masmonteil**,

Renvoyé à une Commission dont M. Raoul Baudet est nommé rapporteur.

Ostéo-sarcome du mésentère,

par M. **Masmonteil.**

Renvoyé à une Commission dont M. Raoul Baudet est nommé rapporteur.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Double fracture de Monteggia,

par M. **Rœderer.**

Renvoyé à une Commission dont M. Albert Mouchet est nommé rapporteur.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Fracture du trapèze,

par MM. **Richard** et **Fèvre.**

Renvoyé à une Commission dont M. Albert Mouchet est nommé rapporteur.

ÉLECTIONS DES COMMISSIONS POUR LA NOMINATION DES MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX, ASSOCIÉS ÉTRANGERS ET CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

Correspondants nationaux.

Votants : 41.

MM.	Sebileau	41 voix.	Élu.
	Thiéry	41 —	Élu.
	Pierre Delbet	41 —	Élu.

Associés étrangers.

Votants : 36.

MM.	Pierre Duval	36 voix.	Élu.
	Tuffier	36 —	Élu.
	Louis Bazy	35 —	Élu.
	Martin	1 —	

Correspondants étrangers.

Votants : 37.

MM.	Descomps	36	voix.	Élu.
	Grégoire	36	—	Élu.
	Alglave	35	—	Élu.
	L. Bazy	1	—	
	P. Duval	1	—	
	Tuffier	1	—	
	Picot	1	—	

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE

Séance du 25 novembre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. MONDOR posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. BONNET (de Paris), intitulé : *Perforation d'un cancer de la vésicule biliaire. Cholécystostomie d'urgence. Cholécystectomie secondaire. Guérison.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

2° Un travail de M. TASSO ASTÉRIADÈS (de Salonique), intitulé : *Sténose du pylore par compression entre deux ganglions tuberculeux. Guérison après ablation des ganglions.*

M. BASSET, rapporteur.

3° Un travail de M. TASSO ASTÉRIADÈS (de Salonique), intitulé : *Péritonite enkystée après rupture obstétricale de l'utérus. Laparotomie tardive Guérison.*

M. MOCQUOT, rapporteur.

4° Un travail de M. PLISSON (Armée), intitulé : *Péricardite tuberculeus au cours d'une pleurésie gauche. Péricardotomie. Guérison.*

M. L. BAZY, rapporteur.

5° Un travail de M. Plisson (Armée), intitulé : *Fracture de Dupuytren et fracture de l'astragale. Astragalectomie et vissage des malléoles.*

M. L. Bazy, rapporteur.

6° Un travail de MM. Douarre et Jean (Marine), intitulé : *Image radiographique anormale du bassin dans un cas de priapisme.*

M. Mouchet, rapporteur.

7° Un travail de M. Pavlos Petridis (d'Alexandrie), intitulé : *Un cas d'appendicite à forme de tumeur.*

M. Sauvé, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur la valeur de l'héliothérapie dans la région parisienne,

par MM. **Duguet** et **Clavelin** (du Val-de Grâce).

M. Albert Mouchet : J'ai été très intéressé par la communication de MM. Duguet et Clavelin, d'autant plus que j'y ai trouvé exposées des remarques qui concordent avec celles que j'ai pu faire moi-même depuis un certain nombre d'années.

J'estime avec mes collègues que le soleil de Paris est très agressif et qu'il y a lieu — beaucoup plus qu'on ne serait tenté de le croire — de se méfier de son ardeur. Mon expérience personnelle me porte à penser que, dans la saison d'été, il ne le cède en rien au soleil de la Côte d'Azur.

Nous ne saurions trop approuver MM. Duguet et Clavelin lorsqu'ils disent qu'*on peut rationnellement et fructueusement installer la cure solaire dans la région parisienne pendant six mois de l'année.*

Sur le toit plat de l'immense bâtiment qui vient d'être construit à l'hôpital Saint-Louis à côté de mon service et qui abritera les salles de consultation de mon collègue de médecine Jules Renault et les miennes, nous aurons, le printemps prochain, le moyen de faire bénéficier de la cure solaire une multitude d'enfants, et nous réaliserons ainsi un de nos vœux les plus chers.

Au sujet de l'*intolérance à la cure solaire*, qui semble à MM. Duguet et Clavelin constituer un signe d'alarme, notre expérience est trop modeste pour offrir un appoint appréciable à leur opinion. Toutefois, il résulte des conversations que j'ai eues depuis longtemps déjà avec des médecins dirigeant l'héliothérapie en montagne ou sur la Côte d'Azur que cette opinion doit être prise en grande considération et qu'il y a lieu d'admettre avec MM. Duguet et Clavelin que l'intolérance à une cure solaire bien réglée et judicieusement appliquée révèle le plus souvent l'existence d'une complication latente ou la menace d'une aggravation prochaine chez des sujets, apyrétiques normalement, mais en puissance de bacillémie.

Une remarque de MM. Duguet et Clavelin a retenu encore mon attention ; je veux parler de *l'accoutumance révélée par la pigmentation.* Les auteurs disent : « Cette accoutumance vaut seulement à condition que la « cure soit poursuivie sans interruption. C'est ainsi que le mauvais temps « d'août 1924 ayant entraîné la cessation de la cure solaire, nous avons « noté à sa reprise les mêmes effets d'intolérance que chez les sujets non « adaptés ; il a fallu recommencer la progression comme au début. »

Je ne veux pas un instant mettre en doute l'exactitude d'une constatation faite par des observateurs aussi consciencieux que MM. Duguet et Clavelin ; je me demande seulement si cette constatation est la règle. Ce qui est certain, c'est que chez ceux qui se livrent à la cure solaire sans présenter de foyers tuberculeux, l'accoutumance, une fois obtenue, reste acquise. S'il m'est permis de citer l'exemple d'un homme que je connais très bien, je vous dirai que sa peau fortement pigmentée pendant le mois d'août de l'année passée a pu être exposée d'emblée sans inconvénient deux heures de suite au soleil du 12 juillet à Saint-Denis, près Paris, puis trois heures le lendemain 13 juillet au même endroit. Après une interruption d'exposition au soleil jusqu'au 2 août, l'insolation a été reprise du 3 août au 10 septembre pendant une moyenne de trois heures par jour, à Saint-Denis d'abord, puis sur la Méditerranée.

Il n'y a jamais eu d'intolérance après les interruptions de cure solaire.

M. **Duguet** : A l'appui de l'interprétation que, au cours de notre communication à la précédente séance, Clavelin et moi, avons donnée de l'intolérance absolue à la cure solaire, voici des observations que je n'avais pas cru pouvoir confier à ma mémoire en raison de la précision nécessaire :

Boul..., hospitalisé en mars 1924 pour abcès froid sous-cutané de l'avant-bras. En juin 1924, pleurésie gauche suivie de péritonite avec ascite. Est apyrétique. Dès le début de la cure solaire, intolérance absolue à l'héliothérapie : température 39°, oligurie. On arrête l'insolation sans insister. En août 1924 : *apparition d'une arthrite bacillaire du coude droit, et d'une ostéite costale.*

On reprend au bout d'un certain temps la cure solaire. La température arrive à se stabiliser, mais, après une période d'amélioration passagère, aggravation locale subite, qui oblige à réséquer le coude en janvier 1925.

Le malade est actuellement complètement guéri.

Ger... En novembre 1923 ostéo-arthrite bacillaire du coude. En mars 1924, abcès froid de l'avant-bras, tumeur blanche du genou. Apyrétique. Intolérance absolue à l'héliothérapie (fièvre persistante, oligurie). *Aggravation progressive* et secondaire de l'arthrite du coude obligeant à amputer le bras sans pouvoir réséquer. *Pleurésie droite* en novembre 1924. Décédé en 1925.

Quem... En novembre 1923, coxalgie gauche et épididymite. Intolérance à l'héliothérapie (39°5 à la moindre exposition). On cesse aussitôt. En septembre 1924, *apparition d'une coxalgie droite.* Décédé en mai 1925.

Ces cas nous ont paru démonstratifs, au sujet du pronostic grave que comporte l'intolérance vraie à l'héliothérapie, en dehors de toute erreur d'application et d'adaptation.

RAPPORTS

Appendicite aiguë. Insuffisance surrénale secondaire, transfusion sanguine. Guérison,

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport de M. Edouard Michon.

Il s'agit de l'observation d'une malade opérée pour appendicite qui, dix jours après l'appendicectomie, sans aucun signe de réaction abdominale, présenta des accidents infectieux graves guéris par une transfusion de sang.

Voici brièvement résumées l'histoire de la malade et l'opération.

Une jeune fille de seize ans est prise de douleurs abdominales, accompagnées de fièvre et de vomissements. Le diagnostic d'appendicite aiguë légère est porté; et à la fin du troisième jour le Dr Aumont opère alors que la température est à 38°5.

Ce fut une intervention difficile. On enleva par procédé rétrograde un appendice rétro-cæcal adhérent de toutes parts. Il fut impossible d'enfouir le moignon, tant étaient cartonnées les parois de l'intestin. Mais l'épiploon fut ramené sur le fond du cœur, et un tamponnement avec plusieurs mèches fut pratiqué.

Ce sont les suites opératoires qui présentent de l'intérêt :

Au point de vue local tout alla bien, les mèches furent retirées du troisième au cinquième jour, et la cicatrisation se fit sans encombre. Il n'y eut ni parésie intestinale, ni réaction péritonéale.

Mais il n'en fut point de même au point de vue de l'état général. Il y eut tout d'abord un peu de fièvre (39°) le lendemain de l'opération; la température oscille ensuite à 38°7 et 37°5 en s'abaissant progressivement. Le neuvième jour, elle est à 37°3 le matin et à 37°8 le soir, et comme tout est parfait du côté de la plaie on considère que tout est heureusement terminé. Mais c'est alors qu'éclatent des accidents redoutables.

Je rapporte ici *in extenso* l'observation du Dr Aumont.

Le soir du dixième jour on constate une élévation thermique, partie de 37°4 au matin pour atteindre 39°8; la malade ne présente en dehors de cette poussée fébrile qu'une très légère céphalée; on pense à la possibilité d'un accès grippal, la grippe saisonnière étant assez répandue en ville à ce moment; l'état de la malade va d'ailleurs rester excellent, en contradiction avec une courbe thermique agitée onzième jour, 39°-41°4 douzième jour, 38°2-39°5 ; treizième jour, 39°-38°4 ; quatorzième jour, 38°-39°4. A ce moment l'aspect de la malade se modifie, elle présente une pâleur généralisée avec muqueuses à peine colorées; et d'autre part une poussée d'entérocolite aiguë, légèrement hémorragique, se déclare. Cette complication dès son apparition est rigoureusement traitée ; assez rapidement l'état intestinal s'améliore, sans cependant céder complètement à la

thérapeutique instituée ; par contre, l'état général va continuellement en s'aggravant, la malade devient de plus en plus inerte, son teint prend une pâleur cireuse généralisée des plus frappantes, le pouls reste rapide, mais la tension artérielle est très basse. La température s'élève pour atteindre, de 38°4 le matin du seizième jour, 40°4 le soir ; le dix-septième jour 39°3-40°. L'état général, l'ensemble symptomatique ne peut s'expliquer par l'entérocolite déjà fort atténuée. Il n'y a d'autre part aucune réaction abdominale, le ventre est parfaitement souple et n'est aucunement sensible ; le toucher rectal ne permet de sentir aucune collection pelvienne. D'ailleurs il n'y a jamais eu dans les selles de pus évacué, seulement des glaires sanguinolentes. Le diagnostic nous semble très incertain.

Le dix-huitième jour au matin la température est de 40°2, l'état grave ; le soir de ce même jour, le thermomètre inscrit une chute très brusque à 36°6, qui paraît du plus mauvais pronostic. Au milieu de la nuit les médecins sont appelés d'urgence auprès de la malade à la maison de santé, et la sœur met au courant de ce qui s'était passé. La petite malade s'était plainte environ une demi-heure avant d'une très violente douleur généralisée à tout l'abdomen, accompagnée d'une sensation d'angoisse atroce, sueurs sur la face, cyanose des extrémités, marbrures sur le visage et sur le corps, sensation de froid intense, crampes musculaires au niveau des membres inférieurs ; la sœur avait eu l'impression que l'enfant allait mourir dans ses bras. On ne trouve alors absolument rien d'abdominal, ventre parfaitement souple, palpation indolore, pas de défense musculaire. D'ailleurs, l'orage est passé déjà, l'enfant ne paraît pas plus mal que précédemment. On ne trouve aucune explication chirurgicale de l'incident grave qu'elle vient de présenter.

On prescrit un traitement toni-cardiaque et on décide de pratiquer une transfusion sanguine importante. Celle-ci est de près de 400 cent. cubes de sang citraté. Elle fut bien supportée, sans aucun choc par la jeune malade. La transfusion est faite vers trois heures de l'après-midi, le soir la température est à 38°7. Le D[r] Delis prend dans la soirée la tension au Vaquez. Malgré l'importance de la transfusion elle n'est encore que de 6,5 Mm, 10,6 Mx ; le pouls est ralenti, et encore faible.

La nuit est excellente, et dès le lendemain nous constatons une transformation complète de l'état de la malade, la face est recolorée légèrement, la gaieté est revenue, l'enfant a cessé d'être inerte, de plus la température va dès ce jour rester rigoureusement normale ne s'élevant plus jamais au-dessus de 37°1 à 37°2 ; l'alimentation est reprise prudemment ; on continue à traiter l'entérocolite bien atténuée maintenant. 8 jours plus tard l'opérée sort guérie, avec une cicatrice presque rectiligne, un très bon état général. Depuis cette époque l'enfant est revenue à une santé parfaite ; elle ne garde plus, de cette mauvaise période, qu'un souvenir encore angoissé.

M. Aumont fait suivre son observation de quelques réflexions. Il cherche à reconnaître la cause de tous les accidents ; il pense qu'ils sont dus à une surrénalite aiguë, et cette hypothèse paraît également plausible au D[r] Laurent, qui a vu la malade en consultation. En faveur de cette hypothèse, il trouve la douleur abdominale avec troubles gastro-intestinaux, l'état d'asthénie considérable, la faible pression artérielle. Cela est fort possible ; mais il semble en somme que l'on s'est trouvé en présence d'une septicémie grave. Or au cours de ces septicémies graves, on peut voir des poussées de collapsus ; il est bien évident alors que les troubles endocriniens doivent intervenir ; mais il n'est pas sûr qu'il faille rapporter tous les symptômes uniquement à une atteinte des capsules surrénales.

Un fait non douteux est qu'après la transfusion l'état général se modifia du tout au tout; que la fièvre disparut complètement, que la température redevint et reste normale ne dépassant plus 37°2. Et il est bien difficile de ne pas admettre que la transfusion a été cause de cette guérison. Cette action bienfaisante de la transfusion au cours des septicémies aiguës est loin d'être la règle; et il est utile de savoir que parfois l'on pourra avoir recours à elle, dans ces cas d'infection à la suite d'appendicectomie, infection parfois si grave alors qu'aucun symptôme local ne vient l'expliquer.

Je vous propose de remercier M. Aumont de nous avoir envoyé son intéressante observation.

Dix observations de périduodénite acquise,

par M. J. **Hertz**,
Chirurgien de l'Hôpital de Rothschild.

Rapport de M. Antoine Basset.

A la suite de la communication que je vous ai faite dans la séance du 14 octobre 1925, le Dr J. Hertz, chirurgien de l'hôpital de Rothschild, nous a fait parvenir une série de dix observations de périduodénite dont voici le texte résumé tel qu'il nous l'a envoyé :

Observation I. — *Cholécystite chronique; bride préduodénale.*

T... (Henri), quarante-sept ans. Syndrome de troubles digestifs depuis cinq ans anorexie, digestions lentes et pénibles accompagnées de douleur épigastrique sourde, d'éructations fréquentes.

Toute la région du carrefour sous-hépatique est douloureuse à l'examen.

Cholestérinémie normale. Chimisme gastrique normal.

L'examen radioscopique décèle une douleur nette sur D_1, et une diminution marquée de la mobilité du duodénum à la palpation. Fosse iliaque droite indolente.

Opération 20 *avril* 1923 : Vésicule blanchâtre, à paroi épaissie : cholécystectomie rétrograde.

On voit sur la face antérieure du duodénum une bride épaisse, fibreuse, croisant la première portion et se continuant au-dessous. Section aux ciseaux, ligature.

Examen anatomo-pathologique de la vêsicule : cholécystite chronique.

Revu en janvier 1924 et avril 1925 : *guérison complète.*

Obs. II. — *Cholécystite chronique*; *périduodénite.*

W... (Y.), trente-sept ans. Souffre à peu près constamment de la région sous-hépatique. Crises en septembre 1923, douleurs sans aucun autre symptôme fonctionnel.

Fosse iliaque droite libre et indolente. Cholestérinémie 2 gr. 10 par litre. Examen radiologique : adhérences sous-hépatiques péri-vésiculaires, déformation duodénale.

Opération 11 *octohre* 1923 : Grand épiploon adhérent au bord antérieur du foie et à la vésicule. Adhérence du bord supérieur du duodénum sous le lobe carré, adhérences étroites très denses, Côlon transverse fortement attiré vers le

duodénum, deux ganglions perceptibles dans le ligament duodénocolique. La vésicule semble le centre de cette périviscérite. Libération.

Cholécystectomie rétrograde. Exploration iliaque droite, appendice libre et sain en apparence.

Examen anatomo-pathologique : cholécystite chronique.

Revu février 1925, guérison complète.

Obs. III. — *Périduodénite; appendicite?*

N... (J.), cinquante-cinq ans. Souffre de l'estomac depuis deux ans, exagération depuis six mois.

Douleurs post-prandiales irradiant dans tout le côté droit de l'abdomen, durant deux heures. Vomit, mais irrégulièrement. Examen chimique gastrique négatif. Réactions de Meyer et Weber négatives. Palpation : douleur épigastrique; douleur dans la région cæco-appendiculaire.

Examen radiologique : Sensibilité et déformation du bulbe duodénal, rétrécissement de la 2e portion, évacuation ralentie.

Opération 10 décembre 1923 : Estomac très difficile à abaisser. Adhérences épiploïques dures, fibreuses, sur le bord supérieur de D_1. Trois ou quatre ganglions notablement volumineux de la petite courbure. Décollement colo-épiploïque. Aucun ulcère visible en aucun point de l'estomac ou du duodénum. Gastro-entérostomie. On ne peut enlever l'appendice même en prolongeant un peu l'incision; il semble solidement fixé.

Il revient à deux reprises dans les mois suivants et *refuse une nouvelle opération pour laisser enlever son appendice.* Souffre moins, n'a plus de vomissements en avril 1924.

Obs. IV. — *Périduodenite, mésentérite?*

V... (R.), trente-sept ans. Souffre depuis trois ans de l'estomac? Douleurs de plus en plus aiguës, et qui s'accompagnent de nausées, surtout marquées après les repas.

Fosse iliaque droite indolente. Examen du chimisme gastrique négatif. Réactions de Meyer et Weber négatives. Examen radiologique : bulbe duodénal très déformé, siège de la douleur au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Opération 21 *mars* 1924 : Adhérences très serrées entre la face inférieure de la vésicule, le duodénum et le grand épiploon partie droite. Libération de toutes ces adhérences. Aussitôt la vésicule se vide en partie alors qu'elle était très distendue. Duodénum rouge. Sur la face antérieure du mésentère à son origine on trouve des traînées blanches de mésentérite.

Trois mois après, la malade a augmenté de 3 kilogrammes, ne souffre plus.

Obs. V. — *Appendicite, périduodénite.*

A... (L.), vingt-six ans. Souffre depuis trois ans, douleurs et nausées après les repas. Les douleurs à siège épigastrique sont de plus en plus fréquentes et intenses. Régurgitations acides après la crise douloureuse. Alternatives de constipation et débâcles diarrhéiques.

Palpation : douleur maxima dans la région sous-hépatique. Fosse iliaque douloureuse. Examens de laboratoire négatifs.

Examen radiologique : Vive douleur sur le bulbe duodénal, il se remplit mal, déformations de périduodénite.

1° *Opération* 2 *juin* 1924 : Décollement colo-épiploïque : exploration négative de l'estomac et du pylore. Rien à la vésicule et aux voies biliaires. Repli cystico-duodénal très serré, large, se continuant en une série de replis de péri-duodénite particulièrement serrés au niveau du col vésiculaire. Libération. Enervation gastrique complète. On note la présence de volumineux ganglions à l'origine de la mésentérique supérieure.

Revu le 18 novembre 1924 ; le malade s'alimente normalement, n'a plus de

crises douloureuses ni de régurgitation acide. Présente une douleur iliaque droite très nette.

2° *Opération* le 23 *novembre* 1924 : Appendicectomie.

Appendice très malade, gros vasculaire, replié en canon de fusil, caché sous un voile membraneux qui le fixe. Membranes inflammatoires, rouges, charnues vasculaires.

Guérison depuis un an.

Obs. VI. — *Appendicite. Périduodénite.*

F... (A.), dix-neuf ans. Souffre depuis six mois du creux épigastrique du flanc droit. Douleurs et vomissements d'une demi-heure à une heure après les repas.

Examen radiologique : Le bulbe duodénal se remplit mal et est très sensible à la pression. Examen du chimisme gastrique et Meyer et Weber négatifs.

Opération 2 *juillet* 1924 : 1° Vésicule complètement couchée sur le duodénum lui est adhérente par des tractus fibreux serrés. On ne sent pas d'ulcère après libération des adhérences. Gastro-entérostomie.

2° On se reporte à la fosse iliaque droite et par une deuxième incision : appendicectomie. Appendice long, vasculaire, coudé à sa base par une membrane inflammatoire.

Guérison.

Obs. VII. — *Ulcère duodénal? Périduodénite.*

H... (Marie), dix-neuf ans. Syndrome d'ulcus duodénal, avec Meyer et Weber positifs.

Examen radiologique : Déformation et sensibilité du bulbe duodénal.

Opération 25 *juillet* 1925 (Dr Mossé) : Adhérences serrées entre vésicule et duodénum (1re portion). Libération de ces adhérences. A ce niveau légère induration de la paroi duodénale, sans qu'on puisse dire qu'il y a un ulcère. Gastro-entérostomie postérieure.

Revue en octobre 1925, la malade souffre comme avant l'opération. Point douloureux dans la fosse iliaque droite : on lui a proposé une appendicectomie.

Obs. VIII. — *Périduodénite. Ulcère duodénal? Appendicite? Épiploïte.*

Th... (Louis), quarante et un ans. Crises douloureuses gastriques depuis sept ans, apparaissant trois heures après les repas. Progressivement les douleurs deviennent continues. Chimisme gastrique, Meyer et Weber négatifs.

Examen radiologique : Images de périduodénite, bulbe duodénal, flou, mal rempli, déformé et douloureux à la pression.

Opération 3 *juin* 1925 : Première partie du duodénum très adhérente à la vésicule biliaire.

La zone adhérente du duodénum, une fois libération faite, est un peu indurée. Il semble que ce soit un ulcus. Gastro-entérostomie.

Grand épiploon infiltré, granuleux, réséqué.

Exploration de la région cæco-appendiculaire. Appendice fixé impossible à enlever par la même incision, péricæcocolite vélamenteuse.

Revu en octobre 1925, n'a plus de crises doulourenses après les repas, reste fatigué et sans appétit; convoqué pour examen de sa fosse iliaque.

Obs. IX. — *Périduodénite, appendicite, cholécystite chronique.*

L... (Léon), trente ans. Douleurs depuis sept ans dans l'hypocondre droit et dans le flanc droit. Cholesterinémie augmentée.

Examen radiologique négatif. Phénomènes douloureux de plus en plus violents depuis un an. Palpation : Deux maxima douloureux, points vésiculaire et appendiculaire.

Opération 5 *juin* 1925. — Bord droit du grand épiploon adhérent à la vésicule. Libération ; péricholécystite et périduodénite intenses. Libération de la vési-

cule adhérente au duodénum. Cholécystectomie d'arrière en avant la vésicule ayant des parois épaissies, blanchâtres, d'un brun-jaune par endroits. Vésicule ouverte contient bile noire épaisse et boue.

Appendicectomie. Appendice gros et dur, vasculaire, une fois ouvert on constate qu'il contient du muco-pus, parois très épaisses.

Guérison de cinq mois.

Obs. X. — *Périduodénite. Appendicite.*

H... (C.), vingt-neuf ans. Douleurs dans le flanc et l'hypochondre droits depuis cinq mois, continues, sans rapport avec les repas.

Opéré d'appendicite en juillet 1925, à cette date la vésicule biliaire explorée est trouvée saine (?)

Après l'intervention, la malade souffre autant qu'avant, mais la douleur est épigastrique, quelques régurgitations acides.

Examen du chimisme gastrique et Meyer et Weber négatifs.

Examen radiologique : Dislocation pylorique.

Opération 5 *octobre* : Deux brides fibreuses blanches nacrées vont de la vésicule biliaire à la face antérieure du duodénum, vers son milieu.

Section de ces brides, ligatures à la base. L'estomac est disloqué, gastro-entérostomie.

Revu au début de novembre, se trouve guéri, ne souffre plus.

Au début des brèves réflexions dont il accompagne ses observations le Dr Hertz écrit : « Nous apportons pour *corroborer* la thèse soutenue récemment par M. Basset dix observations de P. D. »

Les observations de M. Hertz viennent-elles réellement corroborer ma thèse?

Elles sont à ce point de vue de valeur différente et il importe, comme l'auteur le fait lui-même, de les distinguer et de les grouper.

Dans 7 cas (obs. III, V, VI, VII, VIII, IX, X) l'origine appendiculaire de la P. D. est ou certaine ou très probable. Elle est certaine dans les trois observations V, VI et X qui comportent les deux premières, l'ablation, par M. Hertz, primitive dans un cas (obs. VI), secondaire dans un autre (obs. V), d'un appendice très malade, et la troisième (obs. X) une appendicectomie antérieure à laquelle les douleurs de l'hypochondre droit avaient survécu. Dans ces 3 cas on n'a constaté aucune autre lésion que celles de l'appendice et il semble que seule une infection lymphatique partie de celui-ci puisse expliquer l'existence des adhérences périduodénales inflammatoires. Dans les 4 autres cas de cette première série (obs. III, VII, VIII et IX) l'origine appendiculaire de la P. D. est extrêmement probable. Dans l'observation III cette très grande probabilité équivaut à peu près à une certitude, car si on n'a pas enlevé l'appendice, on a du moins constaté opératoirement qu'il était très adhérent dans la fosse iliaque, et on n'a pas trouvé d'autre lésion ailleurs. Pour l'observation VIII il en est presque de même : appendice non enlevé parce que très adhérent dans la fosse iliaque, adhérences péri-cæco-coliques, épiploïte. Hertz signale bien qu'après libération des adhérences périduodénales il y avait une légère induration du duodénum qui lui a fait craindre la possibilité d'un ulcus et qui l'a amené à faire une gastro-entérostomie, mais lui-même est d'avis que dans ce cas

la P. D. était d'origine appendiculaire. De même, il range encore dans cette catégorie pathogénique l'observation VII où comme dans la précédente on a, après libération des adhérences, trouvé une petite induration du duodénum, craint un ulcère et fait une G. E. ; mais revue trois mois après cette intervention, la malade continuait à souffrir particulièrement de la fosse iliaque droite et on lui a proposé une appendicectomie.

Dans l'observation IX, enfin, il y avait à la fois de l'inflammation chronique de la vésicule épaissie et contenant de la bile boueuse et des lésions importantes de l'appendice qui renfermait du pus. On peut donc se demander si la P. D. était fonction de la cholécystite ou de l'appendicite, ou peut-être même à la fois des deux lésions dont nous savons la fréquente coexistence. Hertz considère qu'ici encore, peut-être en raison des lésions épiploïques, c'est l'appendicite qui est en cause. Je ne vois pas que nous ayons des raisons valables d'être d'un avis différent du sien.

Il reste encore trois observations (I, II et IV). Dans l'observation IV concernant une P. D. inflammatoire sus et sous-mésocolique avec mésentérite, la cause reste inconnue. Pas de cholécystite, pas d'ulcère. Cliniquement il n'y avait pas de signes d'appendicite et l'appendice n'a pas été examiné pendant l'intervention.

L'observation II concerne une P. D. d'origine certainement vésiculaire; l'inflammation chronique de la vésicule a été vérifiée histologiquement. L'appendice au contraire était sain.

Je mets à part l'observation I pour les raisons suivantes : Hertz nous dit qu'il a enlevé une vésicule atteinte de cholécystite chronique (vérification anatomo-pathologique) et qu'il a coupé sur la face antérieure du duodénum une bride épaisse, fibreuse, croisant la première portion et se continuant au-dessous. Pour ma part je trouve ces renseignements un peu succincts. D'où partait la bride et où se terminait-elle? Etait-elle réellement unique, épaisse, fibreuse? Si oui on peut fort bien penser, malgré l'existence des lésions de la vésicule et même malgré les quarante-sept ans du malade qui ne présentait d'accidents que depuis cinq années, qu'il s'agissait d'une de ces brides de P. D. congénitale dont M. Pierre Duval vous a parlé le 21 octobre dernier. Quoi qu'il en soit et bien que Hertz estime qu'il s'agit d'une P. D. acquise, un doute subsiste dans mon esprit à propos de ce cas.

Trois fois dans ses 10 cas (obs. II, III et V) Hertz a trouvé des ganglions hypertrophiés au voisinage des foyers d'adhérences. Je vous rappelle que j'avais déjà signalé ce fait dans trois de mes huit observations. C'est là un indice assez fréquent et probant de la nature inflammatoire des lésions.

En plus de la libération ou de la section des adhérences, diverses manœuvres ont été pratiquées.

L'appendice malade a été enlevé trois fois, une fois en même temps que la vésicule (obs. IX), une fois pour une incision séparée (obs. VI), une fois dans une intervention secondaire (obs. V).

A propos de ces appendicectomies, je vous fais remarquer que deux fois (obs. III et VIII) Hertz note que l'appendice très adhérent lui ayant paru impossible à enlever par l'incision qu'il avait faite, il l'a laissé dans le

ventre. Autant j'approuve sa conduite dans les cas précédents, autant je lui reprocherais volontiers ici de ne pas avoir fait quand même l'appendicectomie, soit en agrandissant son incision, soit même par une incision iliaque spéciale. Il ne peut y avoir en effet que des inconvénients pour la reproduction des adhérences, voire même des dangers pour la vie des opérés à leur laisser ainsi un appendice malade. Je n'en veux pour preuve que le fait que, dans le premier de ces 2 cas, Hertz a secondairement proposé à son malade une appendicectomie que celui-ci a d'ailleurs refusée, et que dans le deuxième, la guérison étant un peu incomplète, il a cru devoir convoquer son opérée afin de réexaminer sa fosse iliaque.

Une gastro-entérostomie, complémentaire de l'action sur les adhérences, a été faite dans 5 cas. Deux fois (obs. VII et VIII) elle se justifie par le fait qu'ayant trouvé après libération du duodénum une légère induration de la paroi l'opérateur a pensé à la possibilité d'un petit ulcère. Dans l'observation X c'est à cause d'une dislocation de l'estomac que Hertz a fait une G. E. Pour les cas 3 et 6 l'utilité de celle-ci est à mon sens plus contestable puisqu'il n'y avait aucune lésion de l'estomac ni du duodénum.

Dans les 3 cas où une cholécystectomie a été faite (obs. I, II et IX) l'examen histologique a confirmé l'existence des lésions vésiculaires.

Enfin dans le cas 5 c'est, je pense, à cause de l'intensité des douleurs que Hertz a fait une énervation gastrique.

Hertz nous fait encore remarquer que « si la P. D. due à une appendicite est la conséquence d'une lymphangite, il y a peut-être lieu de rapprocher de cette catégorie de faits ceux où la P. D. est due à un autre organe comme la vésicule par l'intermédiaire possible d'une lymphangite similaire (troncs cystiques et cholédociens, troncs émanant du hile du foie, à direction pancréatico-duodénale) ». J'accepte parfaitement cette manière de voir. Si j'ai cru devoir insister devant vous dans ma précédente communication, sur l'origine appendiculaire fréquente des P. D. inflammatoires, je n'ai jamais voulu réserver à la seule appendicite la possibilité de provoquer de proche en proche, ou, par voie lymphatique la formation de pareilles adhérences. Il est certain que les cholécystites peuvent également donner lieu à des P. D. et qu'en dehors des cas où la périviscérite représente un moyen de défense locale contre les lésions graves, la gangrène ou la perforation de la vésicule, l'infection de celle-ci peut, tout comme celle de l'appendice se propager aux lymphatiques et aux ganglions régionaux pour donner lieu, par l'intermédiaire de ceux-ci, à la formation d'adhérences périduodénales.

Les interventions de Hertz sont en grosse majorité trop récentes pour que nous en puissions connaître les résultats un peu éloignés; 3 malades cependant ont été revus de un an à deux ans après l'opération. Tous les 3 étaient complètement guéris de tous leurs accidents.

Tels sont, dans leur ensemble, les faits apportés par l'auteur et les réflexions qu'il y ajoute.

Les ayant examinés de près, je me crois autorisé à dire que, comme Hertz le juge lui-même, ces faits viennent à l'appui des idées que je vous

ai moi-même exposées ici et qui sont, je vous le rappelle, 1° l'origine appendiculaire fréquente (7 fois sur 10 dans cette nouvelle série) des P. D. inflammatoires acquises ; l'infection partie de l'appendice, gagnant la région périduodénale par les lymphatiques et les ganglions et les adhérences se formant autour de ces ganglions enflammés. Ce même mécanisme s'applique à certaines P. D. d'origine vésiculaire (3 cas dans la série de Hertz) ; 2° l'utilité clinique de rechercher chez les malades atteints de P. D. l'existence d'une appendicite possible et, inversement, celle d'une P. D. possible chez les appendiculaires présentant des accidents gastro-duodénaux ; 3° la nécessité opératoire en présence d'une P. D. dont on ne trouve pas la cause évidente dans une lésion du duodénum ou des organes qui le touchent et même lorsqu'on constate de la cholécystite chronique (obs. IX) de toujours explorer l'appendice, autant que possible par la même incision, et de l'enlever systématiquement chaque fois qu'il est malade ; 4° l'avantage qu'il y a à être très prudent dans les manœuvres sur les adhérences elles-mêmes, à ne sectionner les brides un peu volumineuses qu'entre deux ligatures et à péritoniser le mieux possible sur place sans faire une greffe épiploïque libre dont le succès en pareil cas est fort aléatoire à cause de la septicité atténuée, mais fréquente de la région sur laquelle on opère ; 5° l'utilité de pratiquer enfin une opération de dérivation gastro-entérostomie ou duodéno-jéjunostomie, si les accidents gastro-duodénaux étaient accentués ou si on craint de les voir apparaître par suite de la reproduction des adhérences, en cas de libération difficile ou incomplète de ceux-ci, ou de péritonisation imparfaite.

Au moment où je finissais de rédiger ce rapport Hertz m'a envoyé une onzième observation qui, comme son observation IX, comporte à la fois chez un malade atteint de P. D. inflammatoire, l'existence d'une cholécystite légère et d'une appendicite. Voici cette observation :

Obs. XI. — *Cholécystite chronique. Appendicite. Périduodénite.*

Homme de quarante et un ans. Souffrant depuis deux ans de l'hypocondre droit, douleurs et vomissements. Examen radiologique concluant à la déformation du bulbe en D_1 ; point douloureux probablement vésiculaire, deuxième point iliaque droit.

Opération le 13 novembre 1925. Je tombe sur une périduodénite intense ; l'angle droit et la partie sus-mésocolique du duodénum sont recouverts de formations vélamenteuses, rouges, vasculaires. Adhérences molles entre vésicule et D_1, vésicule blanchâtre assez épaisse. Cholécystectomie d'arrière en avant, drain et mèche sous-hépatique.

Ensuite, on va à l'appendice, grêle, d'aspect atrophique : le cæcum est également atteint de péricolite vélamenteuse, le méso-appendice infiltré contient un ganglion apparent, une bride serrée fixe et coude l'appendice au péritoine iliaque. Appendicectomie.

En terminant, je vous propose de remercier M. Hertz de nous avoir communiqué ses observations et de publier celles-ci dans nos Bulletins.

Sept cas de jéjuno-gastrostomie,

par M. **Lauwers** (de Courtrai).

Rapport de M. R. Proust.

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur un très intéressant travail de M. le Dr Lauwers consacré à l'étude de la jéjuno-gastrostomie, c'est-à-dire de l'intervention qui consiste à pratiquer une bouche de gastrostomie au moyen d'une anse exclue d'intestin grêle.

Il semble que ce soit Tavel[1] qui ait été le premier à proposer l'emploi d'un court segment d'intestin grêle pour établir une bouche de gastrostomie qui fût étanche tout en présentant un gros diamètre. Tavel avait commencé par étudier la question en chirurgie expérimentale mais, lorsqu'il eut obtenu de bons résultats sur les chiens, il avait réalisé l'opération sur le vivant et avait constaté une continence parfaite.

Lambotte[2] avait utilisé la méthode de Tavel et communiqué les résultats de deux interventions satisfaisantes à la Société belge de Chirurgie dès octobre 1906. C'est cette même méthode qui est reprise aujourd'hui par le Dr Lauwers. Ce qui, suivant l'opinion de Lauwers, autorise à recourir à une opération si complexe au lieu de la simple gastrostomie habituelle, est qu'il considère que dans la gastrostomie habituelle quel que soit le procédé employé, on n'arrive jamais qu'à l'alimentation par une sonde et par conséquent l'alimentation du malade en revient toujours à une alimentation par liquide, par purées, ou par poudres nutritives. Au contraire lorsqu'on utilise un fragment d'intestin grêle comme conduit allant de la peau à l'estomac, on a un calibre important et le malade peut employer une alimentation presque normale. J'ai une vive tendance à considérer que ces procédés étaient vraiment trop tombés dans l'oubli et que M. Lauwers a eu raison de les en exhumer, mais cette remarque dans mon esprit s'applique aux cas dans lesquels le rétrécissement est lié par exemple à une brûlure. J'avoue que dans le cas de néoplasme, et surtout de néoplasme très avancé, la perspective d'une opération si complexe et la gravité forcée qu'elle entraîne me semblent devoir être pesées sérieusement avec le court et aléatoire bénéfice qu'en tirera le malade. Toutefois, si la pratique répétée de l'œsophagoscopie nous permet d'arriver à des diagnostics plus précoces et si dans ces conditions on peut songer à faire la bouche de gastrostomie alors que le malade est encore très résistant, je ne doute pas que les indications de la transplantation

1. Tavel : Nouvelle méthode de gastrostomie. *Archiv. prov. de chirurgie*, t. XV, 1906, p. 317.

2. Lambotte : Sur la gastrostomie par transplantation intestinale. *Journ. de Chir. et Ann. Soc. belge de Chir.*, t. XIV, 1906, p. 37.

jéjunale destinée à former une bouche de gastrostomie ne deviennent plus fréquentes.

Telle quelle, la statistique de M. Lauwers comprend 7 cas dans lesquels il n'y a que 2 morts venant dans un très court délai après l'opération : la première concerne un malade qui avait un cancer de l'œsophage dont la poche rétrostricturale s'est rompue le cinquième jour après l'opération. Il est vraisemblable que le même accident serait arrivé après n'importe quelle gastrostomie. En revanche, dans le quatrième cas la mort est survenue le dix-huitième jour avec un œdème cachectique des jambes, et on peut se demander sans toutefois se répondre d'une façon bien affirmative, si la toxémie et la cachexie n'ont pas été plus aggravées par une opération de longue durée qu'elles ne l'auraient été par une intervention rapide.

Les autres cas ont eu des survies de quelques mois pendant lesquels il semble que l'alimentation ait été suffisante et très supérieure à ce qu'elle aurait été par un autre mode de gastrostomie.

Dans le dernier cas enfin, il s'est agi d'une malade ayant un rétrécissement d'origine caustique et là les avantages de l'opération ont été faciles à mettre en évidence et l'exploration optique de l'estomac pratiquée au moyen du cystoscope au travers du segment de jéjunum anastomosé à donné un résultat fort intéressant.

Avant de passer aux observations de M. Lauwers, je vous rappelle en deux mots sa technique :

Le malade est mis dans le décubitus horizontal, avec un coussin sous les genoux pour relâcher la paroi abdominale.

On pratique une incision horizontale à égale distance de l'appendice xiphoïde et de l'ombilic, s'arrêtant de part et d'autre à distance du rebord costal. On coupe franchement les couches superficielles.

Incision prudente du feuillet antérieur de la gaine des grands droits. On place quelques sutures de soutien embrochant le feuillet antérieur de la gaine et le muscle. Incision prudente des couches rétromusculaires et du péritoine qu'on repère sur les deux lèvres.

On recherche ensuite l'anse jéjunale la plus commode à basculer. Elle se trouve en général à quatre paumes de main de l'angle duodéno-jéjunal. Le mésentère est très long à ce niveau. Après expression manuelle on repère un segment jéjunal étiré long de deux paumes de main. L'anse choisie est attirée sur le sternum à titre d'essai. Aux deux extrémités du segment isolé on lie et on sectionne les arcades vasculaires jusqu'au ras du bord mésentérique.

On procède ensuite à la résection instestinale. Au niveau du bout proximal on pratique une incision circulaire de l'intestin intéressant les tuniques séreuse et musculeuse et respectant la tunique muqueuse. On déchausse prudemment le manchon séro-musculeux de part et d'autre et on applique une pince de Kocher au contact des manchons. L'intestin est sectionné au galvanocautère entre les deux pinces. On procède de même au niveau du bout distal. Le segment intestinal réséqué est reporté à gauche et enfoui sous des compresses.

On rétablit la continuité de l'intestin par une anastomose termino-terminale en deux plans. Les pinces de Kocher ne sont enlevées qu'au moment où l'on achève la première suture séro-séreuse de garantie, on vérifie la continuité de l'intestin en refoulant au doigt les tranches muqueuses écrasées.

Le côlon transverse étant reconnu est attiré avec l'épiploon et relevé. On examine alors le mésocôlon à contre-jour et on recherche une zone libre de vaisseaux. On incise le méso à quelque distance des vaisseaux et on effondre le ligament gastro-colique. Le segment intestinal est ensuite attiré à travers la brèche, pinces premières.

Le bout distal du segment est amené au contact de la face antérieure de l'estomac et implanté dans la grosse tubérosité, au ras de la grande courbure. A cet effet, on attire un cône stomacal qu'on fixe avec une pince à mors élastiques. On commence par faire un surjet séro-séreux qui réunit la face droite du jéjunum à l'estomac. L'estomac est alors incisé sur une longueur correspondant au diamètre du jéjunum. Un surjet musculo-séreux réunit les deux viscères l'un à l'autre. On reprend ensuite le surjet séro-séreux et on le continue sur la face gauche du jéjunum. Il a pour but d'invaginer les autres et d'amener la formation d'une valvule augmentant d'autant la continence de l'anastomose.

Fixation du bout proximal du segment à la paroi. On commence par suturer le péritoine et la face postérieure de la gaine des grands droits sur les côtés. On fixe ensuite la séro-musculeuse jéjunale au plan profond par une série de points séparés. Le deuxième plan de suture porte de part et d'autre sur la couche musculo-aponévrotique. Le troisième plan se fait sur le tissu cellulaire sous-cutané et est destiné à éviter la formation d'espaces morts. Le quatrième plan porte sur la peau. La bouche jéjunale maintenue fermée par la pince de Kocher est attirée au dehors sur la ligne médiane. On fixe la séro-musculeuse jéjunale à la peau par une série de points séparés en U, en haut et en bas. Il ne reste plus qu'à fermer la peau sur les côtés. La pince de Kocher reposant sur une languette de gaze est laissée à demeure pendant deux ou plusieurs jours selon les circonstances.

M. Lauwers a eu systématiquement recours à la jéjuno-gastrostomie dans les 7 cas de rétrécissement de l'œsophage qu'il a observés :

Voici les observations de M. Lauwers :

Observation I. — Henri S... (Wytschaete), cinquante-neuf ans, est amené à la clinique le 17 juillet 1923. Dysphagie quasi absolue. Le plus souvent les liquides eux-mêmes ne passent plus. Ils sont rejetés presque aussitôt après leur ingestion. La régurgitation s'accompagne d'une vive douleur rétrosternale. On note une tuméfaction ganglionnaire importante dans la région sus-claviculaire droite.

Cancer de l'œsophage thoracique avec péri-œsophagite et adénite.

Anesthésie au chlorure d'éthyle-éther.

Jéjuno-gastrostomie.

Suites opératoires : Goutte à goutte rectal pendant les deux premiers jours. La pince est enlevée le troisième jour et le malade alimenté par la bouche jéju-

nale. Le cinquième jour au soir le malade est pris brusquement d'une violente quinte de toux. Il suffoque et meurt en quelques instants.

Autopsie : Sutures opératoires étanches, sans réaction inflammatoire apparente. Rétrécissement cancéreux au point de contact de la bronche gauche avec l'œsophage. Vaste dilatation rétrostricturale. Perforation de la poche œsophagienne dans la trachée à 4 centimètres en amont du rétrécissement.

Obs. II. — Charles L... (Courtrai), soixante-trois ans, se présente à la consultation le 10 janvier 1924. Dysphagie progressive. Depuis quelques jours les aliments bien mâchés et bien imbibés ne passent plus. Ils reviennent quelque temps après leur ingestion, parfois mélangés de caillots noirâtres. Amaigrissement rapide. Anémie prononcée. La radioscopie montre un rétrécissement irrégulier au point de passage de l'œsophage à travers le diaphragme, sans dilatation rétrostricturale du conduit.

La radiographie en position inversée montre une vaste image lacunaire du fond de l'estomac.

Cancer du cardia.

Anesthésie à l'Ombrédanne.

L'exploration chirurgicale révèle l'existence d'un vaste bloc cancéreux englobant tout l'œsophage abdominal depuis la voûte diaphragmatique jusqu'au fond de l'estomac. La paroi stomacale paraît moins souple qu'à l'ordinaire au niveau de sa partie supérieure. C'est la raison pour laquelle nous nous décidons à reporter l'abouchement du jéjunum dans la partie inférieure, à 9 centimètres du pylore.

Suites opératoires simples : La bouche jéjunale fonctionne normalement. Aucun reflux. Deux recherches de sang dans les selles sont négatives.

Le malade quitte l'établissement dix-sept jours après l'intervention.

Mort à l'hôpital le 11 juin 1924. Pas d'autopsie. Le certificat de décès porte la mention de faiblesse cardiaque.

Obs. III. — Charles L... (Marcke), soixante-deux ans, se présente à la consultation le 15 juillet 1924. Dysphagie relative. Depuis quelques jours les aliments solides ne passent plus. Lorsqu'ils sont pris par petites quantités, les liquides passent sans aucune peine. L'ingestion d'un verre de pâte barytée s'accompagne d'une douleur rétrosternale modérée.

Sous l'écran, on observe un arrêt de la baryte à la partie moyenne du conduit. Dilatation rétrostricturale notable. Au bout de dix minutes toute la masse opaque est avalée. Le malade se refuse à toute intervention.

On le ramène le 14 septembre. Dysphagie absolue. Depuis une semaine les liquides eux-mêmes ne passent plus. L'usage intempestif de lavements alimentaires a déterminé une rectite pénible et gênante. Ténesme anal. Impossibilité d'installer le goutte à goutte. Voie enrouée. Haleine fétide. Au laryngoscope on observe une parésie récurrentielle droite. Cancer de l'œsophage thoracique.

Anesthésie associée.

Jéjuno-gastrostomie.

Suites opératoires : Eau physiologique en injections hypodermiques pendant les quatre premiers jours. La pince est enlevée le cinquième jour.

L'alimentation s'effectue facilement par la bouche jéjunale. Guérison simple.

Mort en février 1925. Au dire du médecin traitant, le malade a été emporté en quelques heures. La bouche jéjunale a fonctionné sans reflux jusqu'à la veille de la mort.

Obs. IV. — Théophile A... (Orroir), cinquante et un ans, nous est adressé le 30 octobre 1924 pour rétrécissement de l'œsophage imperméable à la sonde et

situé à 43 centimètres de l'arcade dentaire. Dysphagie extrême. L'ingestion d'une gorgée d'eau s'accompagne de hoquet et est suivie quelque temps après de régurgitation d'une abondante quantité de salive. Le malade a maigri de 10 kilogrammes. Teint subictérique. Œdème des jambes. Pas de bruits anormaux au cœur. Tension maxima 12, minima 8. Indicanurie considérable.

Anesthésie au chlorure d'éthyle-éther.

A l'exploration chirurgicale, on découvre un noyau cancéreux de consistance ligneuse emprisonnant l'œsophage abdominal dans l'hiatus diaphragmatique. Le petit épiploon est infiltré et rétracté en masse. On note un nodule cancéreux à la face antérieure du foie.

Jéjuno-gastrostomie.

Suites opératoires : La pince est enlevée le quatrième jour et le malade alimenté désormais par la bouche jéjunale. Continence parfaite. Les sutures sont enlevées le neuvième jour. Cependant l'œdème des jambes n'a pas cédé au repos au lit. Au contraire, on voit s'installer progressivement un œdème de cachexie localisé aux parties déclives et variant avec l'attitude donnée au malade. Il résiste à toute médication.

Le patient meurt dix-huit jours après l'opération.

Pas d'autopsie.

Obs. V. — Marie V... (Montaleux), soixante-six ans, est amenée à la clinique le 10 janvier 1925. Elle déclare avoir avalé par mégarde un verre à liqueur de liquide caustique. La majeure partie a été aussitôt crachée.

La malade a été amenée d'urgence à un poste de radiologie où on aurait constaté une brûlure de l'estomac et prescrit du charbon de Bellocq. A ce moment le conduit laissait facilement passer de la purée de pomme de terre. La dysphagie a graduellement acquis toute sa gravité. Elle est absolue au moment de l'admission de la malade, huit semaines après l'accident.

La radioscopie montre que la sténose est imperméable et siège à la partie supérieure du conduit. On ne peut dire si le rétrécissement est unique ou multiple.

Anesthésie au chlorure d'éthyle-éther.

Jéjuno-gastrostomie.

Suites opératoires : Guérison simple. L'alimentation par la bouche jéjunale est différée jusqu'au sixième jour. Au bout d'une quinzaine de jours la malade reçoit un petit fil à plomb qu'elle réussit à avaler après beaucoup d'essais. On sort le plomb de l'estomac à l'aide du cystoscope. Dilatation progressive du conduit au fil sans fin.

A l'heure actuelle, soit six mois après l'intervention, la perméabilité du conduit est pratiquement rétablie. La bouche jéjunale est maintenue par précaution.

Obs. VI. — Charles C... (Mouscron), cinquante-neuf ans, vient nous consulter en février 1925. Il a maigri dans les derniers temps d'une manière inquiétante. Perte totale d'appétit. L'ingestion d'aliments est suivie d'éructations immédiates et d'une douleur modérée en un point limité, à droite de l'appendice xiphoïde. Accès d'éternuement irrésistibles avec sécrétion abondante de larmes. Ptyalisme exagéré. Teinte jaune paille de la peau. Muqueuses pâles et décolorées. Hépatomégalie modérée sans splénomégalie ni œdème. Recherche de sang dans les selles fortement positive. Wassermann franchement positif. L'examen radiologique révèle un arrêt de la pâte barytée au niveau de l'œsophage abdominal. Le rétrécissement est franchi par la totalité de la masse ingérée au bout de vingt minutes. Œsophage thoracique allongé et hypertonique.

Le malade est d'abord soumis à un traitement antisyphilitique énergique dont il ne retire aucun bénéfice. Il est ensuite admis par le Dr Proust à suivre un traitement curiethérapique approprié. Cependant la dysphagie augmente. Le trai-

tement est interrompu par nécessité avant le délai prévu et le malade rentre chez lui. La dysphagie acquiert graduellement toute sa gravité. Au bout de six semaines elle est devenue absolue. On a recours alternativement au goutte à goutte rectal et aux lavements nutritifs. L'état normal ne reprend pas. L'obstruction est définitive et l'inanition menaçante.

Nous nous décidons à intervenir le 10 mai.

L'examen du sang pratiqué la veille indique 3.000.000 de globules rouges, 31.500 globules blancs et un taux d'hémoglobine à 25 p. 100. Transfusion de 150 c. c. de sang citraté.

Anesthésie au chlorure d'éthyle-éther.

A l'exploration chirurgicale, on note au niveau du cardia une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon, régulière, de consistance fibreuse et mobile. Le fond de l'estomac présente une série de travées cicatricielles disposées en rosette et convergeant vers la tumeur.

Jéjuno-gastrostomie.

Suites opératoires remarquablement simples. L'intervention a été parfaitement supportée. La tension sanguine s'est maintenue à maxima 10, minima 6. La pince est enlevée le cinquième jour. L'alimentation se fait désormais par la bouche jéjunale. L'état général se redresse progressivement. Le malade quitte la clinique cinq semaines après l'intervention. Il a grossi de 5 kilogrammes. Le résultat s'est maintenu jusqu'à ce jour.

Obs. VII. — Joséphine A..., (Courtrai), soixante-huit ans, a présenté en septembre 1924 une forte diarrhée. Depuis ce temps, elle est constipée et se plaint de dysphagie progressive. Les aliments solides ne passent plus. L'ingestion de liquides s'accompagne d'éructations. L'haleine est malodorante. La malade accuse une perte de poids de 10 kilogrammes. Elle se sent très affaiblie et fatiguée. Le cathétérisme pratiqué ailleurs a ramené du sang. Souffle mitral au premier temps. La recherche du sang dans les selles est franchement positive. L'examen du sang donne 3.000.000 de globules rouges, 7.500 globules blancs et un taux d'hémoglobine à 45 p. 100. Formule leucocytaire normale. 2 globules rouges nucléés pour 100 globules blancs. Wassermann négatif. A l'examen radiographique, on note un rétrécissement irrégulier étendu de l'œsophage abdominal. Œsophage thoracique hypertonique et allongé.

Anesthésie au chlorure d'éthyle-éther.

L'exploration chirurgicale révèle une tumeur irrégulière, de la grosseur d'un œuf de poule, comprenant tout l'œsophage abdominal jusque et y compris le cardia. Estomac petit et rétracté. Anses jéjunales dilatées. Jéjuno-gastrostomie.

La bouche jéjunale est ouverte d'emblée.

Suites opératoires normales.

Les sept cas qui précèdent ont été traités par une technique identique. L'inégalité des résultats tient à des causes multiples.

Le cas de rétrécissement cicatriciel était en dénutrition simple. Dans les six cas de rétrécissement cancéreux, au contraire, la dénutrition se compliquait d'un état de cachexie plus ou moins avancé dont le Dr Lauwers a cherché à se rendre compte aussi exactement que possible. La mesure de l'anémie est facile. Il n'en est pas de même de la toxémie qu'il a essayé de déterminer par dosage de l'indican dans l'urine et le sang. Mais, si la présence d'indican indique une exagération des processus de fermentation et de putréfaction, elle ne renseigne malheureusement pas sur la résorption des produits d'autolyse. Il est intéressant de constater que les deux cas les plus anémiques ont guéri sans incidents, tandis que le cas de toxémie a

succombé au bout de dix-huit jours. D'après cela, il semble bien qu'il ne faille pas attacher une importance exagérée à l'anémie, à la condition de recourir en temps utile à la transfusion sanguine et d'assurer une hémostase opératoire rigoureuse.

Il en est autrement de la toxémie. Il semble qu'il vaille mieux, dans ce cas, s'abstenir de toute intervention importante.

Le cas de perforation de la poche œsophagienne dans la trachée ne semble pas, comme je l'ai dit, pouvoir être imputé à l'opération.

Dans tous les autres cas, les suites opératoires ont été simples.

La bouche jéjunale a fonctionné d'emblée.

La continence est assurée par le sens péristaltique du segment intestinal. C'est à peine si, dans l'intervalle des repas, la bouche jéjunale fournit un peu de mucus. Le Dr Lauwers a pu se rendre compte de la continence sous l'écran. Lorsqu'on injecte de la pâte barytée directement dans l'estomac, on n'observe aucun reflux dans le segment d'intestin. Bien plus, lorsqu'on dépose une petite masse opaque à même le segment jéjunal, on la voit disparaître rapidement dans l'estomac.

Le calibre de la bouche jéjunale permet d'assurer une alimentation copieuse et variée. En procédant par petits repas répétés en rapport avec la capacité de l'estomac, on réussit à faire prendre du poids au malade et à lui rendre une activité relative.

Cette situation peut persister indéfiniment lorsqu'il s'agit d'un rétrécissement cicatriciel infranchissable. Il en est autrement en cas de rétrécissement cancéreux. Mais la gastrostomie ne constitue qu'un traitement palliatif. Telle quelle, la bouche jéjunale peut être utilisée comme voie d'accès pour le cathétérisme et l'introduction rétrograde de tubes radifères dans la lumière du conduit œsophagien. Aussi bien réussit-on sans grande difficulté, dit le Dr Lauwers, à repérer le cardia à l'aide du cystoscope.

Cet examen de la muqueuse gastrique au travers du canal jéjunal est une chose encore très récente et nous ne pouvons trop porter de conclusion sur ce que serait la valeur d'un examen du cardia dans ces conditions. Toutefois, il est certain qu'il peut y avoir là le point de départ de recherches intéressantes. Comme je l'ai dit, d'autre part, il est possible qu'avec un diagnostic beaucoup plus précoce des lésions œsophagiennes, comme il faut espérer qu'il sera fait à l'avenir, le type d'opération préconisé par M. Lauwers ait des indications plus nombreuses. Je vous propose de remercier le Dr Lauwers de la nouvelle contribution qu'il apporte à cette question, d'insérer ses observations dans nos Bulletins et de nous souvenir de son nom comme d'un remarquable travailleur qui nous a déjà envoyé de sérieuses et importantes études.

Image radiographique anormale du bassin liée à l'existence d'un priapisme,

par MM. **Douarre** et **G. Jean** (de Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

MM. Douarre et Jean nous ont envoyé une observation très curieuse que je cite textuellement :

Un jeune enfant de quatre ans nous est amené parce qu'il présentait une douleur dans la hanche gauche sans aucun signe clinique objectif. L'un de nous procède à la radiographie.

Sur le film, les deux hanches sont absolument normales, mais ce qui attire

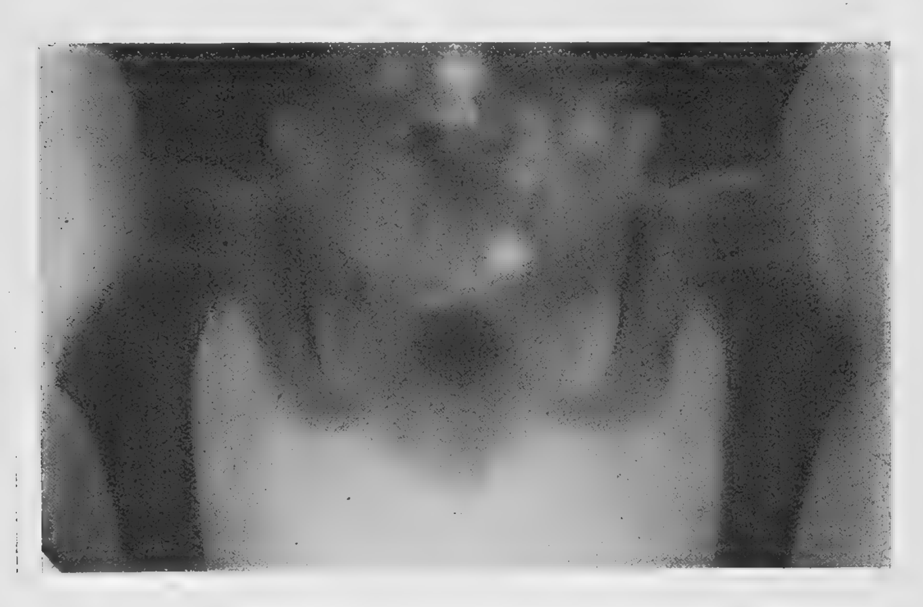


FIG. 1.

tout de suite l'attention, c'est la présence sur la ligne médiane d'une image arrondie, représentant un disque opaque d'une régularité parfaite, empiétant sur la jonction pubienne et la débordant vers le bas (radiographie n° 1).

L'opacité de cette image est égale sinon supérieure à celle de la diaphyse fémorale ; au-dessous on distingue en plus pâle l'image du scrotum et sur celle-ci une ombre médiane allongée, qui pourrait être celle de la verge.

Le film ayant été repris pour éliminer la possibilité d'une tache, l'enfant n'ayant d'autre part avalé ni bille, ni corps étranger, toutes les suppositions sont faites d'après le cliché de face, dont celle qui paraît la plus vraisemblable est l'existence d'un calcul vésical qui ne s'accompagnerait d'aucun signe clinique.

Le malade est revu deux jours après et examiné à l'écran : à notre grande surprise, dès qu'on fait l'examen en position quelque peu oblique, l'image disparaît et nous avons alors par le palper l'explication du « phénomène ». Le petit malade est en érection et l'image arrondie est celle de la verge vue selon son axe : une radiographie est prise verge relevée et maintenue sur le ventre (radiographie n° 2). On aperçoit très nettement les corps caverneux et l'urètre : leur opacité est au moins égale à celle du pubis. L'image du bulbe urétral donnait sur la radiographie n° 1 une ombre médiane, qui avait été interprétée comme étant celle de la verge.

Nous avions bien remarqué que l'enfant était en érection, lors du premier examen, mais sans y attacher d'importance et sans observer si elle persistait au moment de la prise du film.

Nous interrogeons les parents sur cette érection persistante : ils nous signalent



Fig. 2.

que, sans que l'enfant se livre apparemment à la masturbation, cet état d'érection est, sinon continu, tout au moins très fréquent, subcontinu : il n'entraîne ni douleurs, ni troubles de la miction.

Ce priapisme, affection plutôt rare à cet âge, est d'une origine assez difficile à déterminer ; l'enfant ne présentant aucune anomalie congénitale, aucun signe de lésion cérébro-médullaire, aucun symptôme de leucémie. Peut-être est-ce là le signe précurseur de cette dernière affection? Nous ne voulons pas d'ailleurs discuter ici l'étiologie des priapismes passagers ou prolongés, et de ce cas en particulier, dont la preuve sera faite par son évolution, renvoyant au travail de Terrier et Dujarier paru en 1907 dans la *Revue de Chirurgie*.

Nous voulons surtout signaler l'aspect anormal de l'image radio-

graphique donnée par ce priapisme et susceptible d'entraîner des erreurs de diagnostic, lorsque par coïncidence, l'axe de centrage du tube correspond avec l'axe de la verge elle-même.

Toujours visibles sur les clichés, les corps caverneux et spongieux ne donnent jamais une ombre de tonalité aussi élevée, même à l'état d'érection, tonalité que ne donnent pas chez cet enfant les gros vaisseaux eux-mêmes, vus sous diverses incidences. Fait assez curieux, alors que le priapisme prolongé n'intéresse en général que les corps caverneux, ici l'urètre spongieux participe à l'érection, ce qui donne à l'image de la verge vue « en coupe » cet aspect circulaire.

Il nous paraît certain que, chez cet enfant, le tissu érectile présente une opacité anormale aux rayons X, sans qu'elle puisse être attribuée à une induration calcifiée ; toutes les suppositions peuvent être faites sur la cause de cette opacité, elles échappent à toutes vérifications.

Notre intention est d'ailleurs uniquement de signaler cette image assez curieuse, qui n'est peut-être pas inconnue, mais que pour notre part nous n'avions jamais vue et que d'autres médecins radiologistes, à qui nous l'avons soumise, n'avaient pas observée.

Je n'ai rien à ajouter aux réflexions de MM. Douarre et Jean ; elles me paraissent illustrer parfaitement leur observation très curieuse et qui est peut-être unique.

Je vous propose de remercier les auteurs de nous en avoir donné la primeur.

Estomac en sablier et ulcus peptique,

par M. **Victor Pauchet.**

Rapport de M. Cunéo.

M. le Dr Pauchet a déposé sur votre bureau le 24 juin une observation d'un grand intérêt qui mérite d'être reproduite *in extenso.*

Observation. — Cette observation comprend les trois phases suivantes :

A. *Sténose duodénale et médio-gastrique par ulcus, traitée par gastro-gastrostomie et gastro-entérostomie ;*

B. *Ulcus peptique gastro-gastrique et gastro-jéjunal survenu dix mois plus tard et traité par la pyloro-gastrectomie ;*

C. *Examen clinique, radioscopique et laparotomie permettant de vérifier la guérison maintenue depuis onze ans.*

J'ai communiqué les deux premières phases de cette observation à la Société de Chirurgie en avril 1914. Son intérêt actuel est d'être présentée onze plus tard, pour prouver que sur cet estomac biloculaire, où l'anastomose a produit deux ulcus peptiques, la gastrectomie paraît avoir donné une guérison définitive.

Nombreux sont les cas où j'ai constaté, en cas d'ulcus gastrique, le succès de la pyloro-gastrectomie après échec des brûlages, des résections annulaires, cunéiformes, et surtout après les gastro-entérostomies. J'ai pratiqué *39 gastrectomies pour estomac biloculaire,* mais dans aucun cas je n'ai eu l'occasion ;

comme ici, de faire une laparotomie à longue échéance, pour constater, par l'œil et le toucher, la guérison anatomique du segment gastrique traité.

Cette femme, depuis onze ans, a joui d'une santé parfaite et l'occasion d'une nouvelle laparotomie m'a été fournie par un fibro-adénome de l'ombilic, dont j'ai pratiqué l'exérèse.

L'observation a paru en 1914 dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie*; je la résume en quelques mots :

Femme de vingt-neuf ans, émaciée, soignée par le Dr Béhague (d'Arras). Le diagnostic d'estomac biloculaire et de sténose pylorique est posé grâce aux radios faites par le Dr Degouy (d'Amiens).

Première opération, le 26 février 1912. — Estomac biloculaire, par ulcus en activité et sténose duodénale. Anastomose gastro-gastrique, gastro-entérostomie et jéjuno-jéjunostomie. La gastro-entérostomie fut pré-colique, placée à 30 centimètres de l'anse duodéno-jéjunale et complétée par une anastomose jéjuno-jéjunale. La malade engraissa de 15 kilogrammes à la suite de cette intervention.

Dix-huit mois plus tard, l'opérée recommença à souffrir. Deux ans après l'opération, elle était de nouveau émaciée. Le diagnostic de double ulcus peptique. l'un développé sur la bouche gastro-gastrique et l'autre sur la bouche gastro-jéjunale, fut posé par la radiographie.

Deuxième opération, février 1914. — Séparation pénible de la paroi abdominale envahie par l'ulcus peptique développé sur l'anastomose gastro-gastrique. La cavité stomacale se trouve ouverte par cette libération. Une certaine quantité de liquide gastrique coule dans le champ opératoire. A cette époque, je n'avais point d'aspirateur électrique. L'estomac fut tamponné et la gastrectomie poursuivie de la façon suivante : section primitive du duodénum, qui était du calibre d'un appendice. Résection de l'estomac, après section de la paroi saine de la poche supérieure. La moitié de cette dernière fut supprimée. Les deux anses jéjunales furent coupées au point où elles étaient jumelées pour réaliser l'anastomose jéjuno-jéjunale. Pour rétablir la continuité du tube digestif, je fis l'implantation de ces deux anses jéjunales jumelées en les anastomosant bout à bout avec le moignon gastrique. Comme la tranche gastrique était trop large, elle fut rétrécie au niveau des deux commissures, par quelques points séparés. La tranche gastrique fermée, ses deux extrémités formaient deux coins; la malade reprit 10 kilogrammes dans le trimestre suivant. Technique de nécessité, à laquelle je n'ai jamais eu recours depuis.

Observation récente. — Mlle P..., quarante-trois ans, entre le 12 mai 1925 à l'hôpital Saint-Michel, pour une « éventration » qui a fait son apparition il y a quelques mois. Jamais de troubles gastriques ni abdominaux depuis sa dernière opération. A l'examen, nous constatons la présence d'une cicatrice cutanée étalée. Les muscles droits sont écartés à son niveau; la main perçoit, pendant la toux, l'impulsion du contenu abdominale. De plus, il existe, au niveau de l'ombilic, sur la ligne médiane, entre les muscles, une petite tumeur grosse comme une noix, légèrement étalée; elle donne une certaine impression de dureté et reste indépendante des droits qui la bordent de chaque côté. La peau amincie de la cicatrice est mobile sur elle; pas de signe de la « peau d'orange » quand on la pince; elle ne semble pas en rapport avec le contenu abdominal et ne donne pas l'impression d'un petit paquet épiploïque inclus; elle fait partie intégrante de la paroi. La malade est en excellent état général et n'a pas maigri. Elle ne s'est jamais aperçu de la présence de cette tumeur.

Examen de l'estomac. — Nous profitons du séjour de la malade à l'hôpital pour examiner le fonctionnement de l'estomac :

Examen clinique. — Depuis la dernière intervention, la malade n'a plus souffert de côté; elle s'est toujours bien portée, a repris sa vie habituelle; elle mange de tout sans suivre aucun régime, depuis des années; « elle ne s'occupe pas de sa nourriture », dit-elle. Mais elle a l'impression, quand elle absorbe des aliments, que ceux-ci « tombent dans un puits et passent vite ». Elle a simple-

ment remarqué que certains aliments, les carottes en particulier, se retrouvaient dans ses matières incomplètement digérés; ceci prouve qu'elle a la mauvaise habitude de mal mâcher.

Examen radioscopique. — L'estomac s'évacue avec la plus extrême rapidité ; en moins de quatre minutes, il est entièrement vide. Si on l'examine avec une suspension barytée aqueuse, il présente la forme d'un poulpe dont la tête est constituée par la portion du corps gastrique qui subsiste après une gastrectomie très large; quatre bras, dont deux atrophiés, en sont issus : le bras supérieur dessine un crochet très marqué d'apparence diverticulaire; le bras inférieur, plus long que le supérieur, se termine en doigt de gant; entre ces deux diverticules, sont les deux grands tentacules qui correspondent aux anses jéjunales dilatées, par où s'évacue la baryte. Les deux trajets sont longs, l'un correspond au duodénum et présente environ 30 centimètres, l'autre (anse distale) ne permet pas de distinguer sa destination définitive.

Examen chimique. — Après repas d'épreuve et prélèvements en séries, on trouve :

A	0,50	0,60	0,70	0,70	0,70	0,50
H	0	0	0	0	0	0

Cette analyse démontre une acidité totale diminuée avec anachlorhydrie. La réaction est du reste gênée par la présence de bile dans le liquide gastrique.

Opération le 14 mai 1925 (avec l'aide du Dr Luquet). — Anesthésie locale. Incision elliptique circonscrivant la cicatrice. Résection de toute la portion cicatricielle jusqu'au tissu fibro-aponévrotique, la tumeur se trouve ainsi enlevée avec le lambeau cutané. Ouverture de l'abdomen. Inspection qui permet de se rendre compte de l'absence d'adhérence ; les anses jéjunales sont dilatées, l'estomac au-dessus et au-dessous de l'implantation des deux anses jéjunales jumelées présente un diverticule correspondant aux angles supérieur et inférieur de la tranche gastrique anastomosée, sorte de main à quatre doigts, dont les deux médians soudés (jéjunum) très longs et les deux autres très courts et atrophiques. Les parois gastro-jéjunales et les orifices anastomotiques sont normalement souples. Fermeture de la paroi en deux plans au catgut chromé.

Examen de la pièce. — A la coupe, la tumeur incluse dans la cicatrice présente un aspect fibreux, elle est lisse et blanchâtre. Un fragment en est prélevé pour examen histologique.

Examen histologique (Dr Rubens-Duval). — La tumeur, développée dans l'hypochondre, infiltre quelque peu la face profonde du derme et les plans aponévrotiques superficiels. Bien qu'elle soit mal limitée, elle paraît être bénigne. C'est une sorte de fibro-adénome kystique. L'élément épithélial de la tumeur est constitué par des cellules, cylindriques ou cubiques, formant sur une seule couche la paroi de cavités généralement arrondies ou quelque peu irrégulières, où de petits kystes apparaissent à l'examen à l'œil nu des coupes colorées comme des trous d'épingle. Ces cellules indifférenciées ont un noyau vasculaire finement ponctué de chromatine. Leur activité karyokinétique paraît être nulle. Ces cavités épithéliales sont entourées d'un tissu conjonctif qui se présente sous plusieurs aspects; c'est surtout un réseau serré de cellules fixes anastomotiques, dont les noyaux ressemblent beaucoup aux noyaux des cellules épithéliales. Elles présentent une très légère activité karyokinétique. Là où le tissu conjonctif présente ces caractères, l'aspect de la tumeur est celui d'un endométriome. Par ailleurs, le tissu conjonctif forme un réseau à larges mailles parcourues par des faisceaux de collagène.

Suites opératoires : normales.

M. Pauchet fait suivre son observation de quelques réflexions. Vous connaissez trop son esprit éminemment chirurgical pour vous étonner que

je partage son avis. C'est donc pour ainsi dire uniquement ma forme que je substituerai à la sienne.

La première partie de l'observation de Pauchet concerne *un cas d'estomac biloculaire* qu'il a traité par une anastomose gastro-gastrique et une gastro-entérostomie antérieure précolique, complétée par une jéjuno-jéjunostomie. Pauchet ne nous dit pas si la gastro-entérostomie a été faite sur la poche supérieure. Si c'est le cas, je ne vois pas l'utilité de la gastro-gastrostomie.

En ce qui concerne la gastro-entérostomie, il a choisi la voie antérieure. Si, comme cela est probable, ce choix est un cas de force majeure, il n'y a qu'à s'incliner. Si une gastro-entérostomie postérieure eût été possible je ne doute pas que Pauchet ne l'eût préférée. Il faut reconnaître que la gastro-entéro-anastomose, ayant eu du moins comme conséquence un ulcère peptique, le choix de la voie antérieure a eu l'avantage d'éviter la fistule colique, de sorte, qu'à tout prendre, la préférence, donnée à la voie antérieure, a cependant eu du bon.

Mais la critique que s'adresse Pauchet est d'un ordre différent. J'eusse dû, dit-il, renoncer à l'anastomose et faire une gastrectomie partielle, et cela en raison de ce fait que l'ulcère était encore en activité. Je suis tout à fait d'accord avec lui. Une triple anastomose et une résection ne sont en effet pas loin d'avoir une importance équivalente. D'autre part, il n'est pas douteux que la résection, sans mettre à coup sûr à l'abri de l'ulcère peptique, y expose beaucoup moins que l'anastomose, surtout lorsqu'il s'agit d'une anastomose antérieure avec jéjuno-jéjunostomie sous-jacente.

Voilà pour la première partie qui, comme vous le voyez, concerne le traitement de l'estomac biloculaire, consécutif à un ulcère en évolution. Passons maintenant à la deuxième. Il s'agit ici de la conduite à tenir vis-à-vis d'*un ulcère peptique* qui, dans le cas particulier, était double, puisque l'un siégeait au niveau de l'anastomose gastro-jéjunale, l'autre au niveau de l'anastomose gastro-gastrique. Notons, en passant, que mieux valait encore se trouver en face de ce double ulcère que d'une fistule colique, ainsi que cela eût été probablement le cas après une gastro-entérostomie postérieure.

La conduite qu'a tenue Pauchet ne mérite, à mon sens, aucune critique. Il a pratiqué une large résection gastro-jéjunale et a terminé en implantant ses deux bouts jéjunaux sur la section gastrique. Il s'adresse lui-même un petit reproche qui porte sur un point de technique. La section terminale de l'estomac étant trop longue pour répondre exactement aux deux sections jéjunales, Pauchet a anastomosé ses deux bouts jéjunaux à la partie moyenne de cette section dont il a fermé les deux extrémités. Ce faisant, il a déterminé la production de deux cornes gastriques qui, avec le temps, se sont sensiblement agrandies, sans que cela paraisse avoir entraîné le moindre trouble fonctionnel.

Il eût évidemment mieux valu éviter cette petite imperfection. Pauchet connaît, aussi bien que moi, de nombreux artifices de suture qui lui eussent permis de rendre congruentes des sections primitivement

inégales. Il aurait pu également placer la suture gastro-gastrique soit à la partie supérieure, soit à la partie moyenne de la tranche de section en séparant ses deux bouts jéjunaux, réalisant, dans le premier cas, une disposition rappelant un Péan à double bouche et, dans le deuxième, celle du Polya. Mais ce point de détail ne mérite pas d'arrêter notre attention.

Par contre je félicite Pauchet de n'avoir pas obéi à la tendance un peu instinctive qui pousse le chirurgien à utiliser la double section du jéjunum pour faire une anastomose en Y. De Martel ne nous a-t-il pas dit, en effet, que ce genre d'anastomose s'imposait pour ainsi dire de lui-même dans les cas de ce genre. L'opération qu'a exécutée Pauchet montre qu'il est possible d'agir autrement et il ne faut pas beaucoup d'imagination pour trouver encore d'autres dispositifs, permettant d'éviter l'anastomose en Y.

Or, à mon avis, ce mode d'anastomose doit être formellement rejeté dans la cure d'un ulcère peptique. On ne saurait assez le répéter. Il expose plus que tout autre à la récidive, probablement en raison de la non-utilisation de la bile pour neutraliser le suc gastrique. Je remarquerai en passant que c'est sans doute pour la même raison que la gastro-entérostomie antérieure avec jéjuno-jéjunostomie détermine, comme le procédé en Y, la production de la même complication.

Ce point réglé, je suis d'accord avec Pauchet pour dire que le meilleur traitement préventif de l'ulcère jéjunal est, avant tout, l'étendue de la gastrectomie. Pauchet déclare que depuis qu'il traite ses ulcères gastriques ou duodénaux par des gastrectomies aussi larges que possible, il n'a plus d'ulcères peptiques. J'ai fait la même constatation et nous nous trouvons d'accord sur ce point avec des chirurgiens comme Finsterer, possédant des statistiques personnelles d'une importance considérable.

En résumé, qu'il s'agisse d'une intervention primitive ou secondaire, le meilleur moyen d'éviter l'ulcère jéjunal secondaire est de pratiquer une gastrectomie très étendue ; de plus il faut éviter de rétablir la continuité gastro-intestinale par le procédé en Y et si l'on ne veut ou ne peut réaliser un Péan ou un Kocher on doit avoir recours en tout cas à un procédé permettant un passage facile de la bile dans l'estomac.

Telles sont les réflexions que m'a inspirées ainsi qu'à lui-même l'observation que nous a communiquée M. Pauchet[1].

1. M. Pauchet a soulevé certains points secondaires tels que les services que peut rendre, au cours de ces interventions complexes, l'aspirateur électrique. J'ai laissé volontairement de côté ces détails de technique, au cours d'une discussion à laquelle j'ai voulu laisser un caractère très général.

COMMUNICATION

Résultats éloignés dans l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux. De l'hystérectomie concomitante,

par M. **Goullioud** (de Lyon), membre correspondant national.

Séduit dès le début par la communication de Gaudier et Chalot, puis par les travaux de Quénu et Hartmann, sur l'amputation abdomino-périnéale du rectum, j'ai eu recours à cette méthode dès 1889, ce qui me permet de vous apporter des résultats anciens, définitifs pour la plupart de mes cas. Cette longue observation m'a fait connaître les récidives tardives et changer souvent mon pourcentage de guérison.

Je puis diviser mes 28 cas en deux groupes : un premier groupe comprenant mes douze premières observations, publiées en 1905[1], puis en 1907 dans la thèse de Ronchet[2], citées ensuite par Chalier et Perrin[3].

Cette première série de 12 cas m'avait donné 1 cas de mort chez un homme, le seul opéré de cette série, et 11 succès consécutifs chez la femme.

J'ai suivi toutes mes malades.

Or ma première opérée de 1899 (obs. I de la thèse de Ronchet) est encore *vivante après vingt-six ans.* Il s'agissait d'ailleurs d'un cas favorable : cancer recto-sigmoïde invaginé dans l'ampoule rectale. La première fois que je vis la malade, on sentait la tumeur à bout de doigt, la seconde fois, celle-ci se présentait à l'anus à chaque effort de défécation. Le 18 février 1899, je fis, par voie recto-vaginale, c'est-à-dire en faisant sauter le sphincter et la cloison recto-vaginale, une entérectomie avec entérorraphie circulaire. Il s'agissait d'un épithélioma cylindrique.

Mais je constatai que les limites du néoplasme n'avaient pas été suffisamment dépassées du côté du rectum, et je me promis de surveiller ma malade et de la reprendre au premier signe de récidive.

Cinq mois après, je constatais une saillie bourgeonnante, très haut sur la face postérieure du rectum. L'amputation abdomino-périnéale me parut indiquée et je pratiquai ainsi ma première opération par voie combinée le 18 juillet 1899.

La malade reste guérie, bien réglée pour ses selles et relativement peu gênée par son anus iliaque, maintenu par une ceinture à plaque, sans réci-

1. Goullioud et Faysse : De l'amputation abdomino-périnéale du rectum cancéreux. *Revue de Chirurgie*, 1905. Puis communications multiples à la Soc. de Chir. de Lyon de 1900 à 1911.
2. Ronchet : Même titre. *Thèse de Lyon*, 1907.
3. Chalier et Perrin : *Lyon chirurgical*, mars 1913.

pient, avec plaque lombaire et ressort anglais doux, type de bandage anglais pour hernie. Elle est âgée de soixante-quatorze ans.

Ma deuxième opérée (obs. II), de mai 1902, avait été opérée dans des conditions excellentes : cancer ampullaire très limité sur la face postérieure du rectum.

Au bout de quatre ans et demi, l'opérée était sans récidive quand elle fut emportée par une pneumonie grippale.

Je crois pouvoir considérer la guérison de son cancer comme promettant d'être définitive.

Une troisième opérée (obs. X) reste guérie après vingt ans et travaille dans une usine, avec un anus bien maintenu; mais le microscope montra qu'il s'agissait d'un de ces cas de rectite ulcéreuse pour laquelle Mocquot a proposé dernièrement cette large exérèse.

Mais, hélas! mes huit autres opérées de cette série primitive sont mortes de métastase (hépatique, cérébrale), ou de récidives, s'échelonnant de un an à six ans et quatre mois.

Les récidives tardives, avec mort au bout de cinq ans et de six ans et demi, ont eu une longue période de guérison apparente.

Voici le détail de ces récidives :

Survie de	un an	Obs. XIII	de la *Thèse* de Ronchet.
—	un an et quatre mois. .	Obs. V	—
—	un an et sept mois. . .	Obs. VII	—
—	deux ans et cinq mois .	Obs. III	—
—	deux ans et neuf mois .	Obs. XI	—
—	trois ans et quatre mois.	Obs. IV	—
—	cinq ans	Obs. IX	—
—	six ans et quatre mois .	Obs. VI	—

N'accusez pas des exérèses parcimonieuses. Les dessins de ces pièces, reproduits dans la thèse de Ronchet, montrent qu'elles étaient longues, (39 cent. et 30 cent.) et très étoffées aussi, par suite du décollement du méso-rectum contre le sacrum.

Il faut donc reconnaître que les récidives sont fort à craindre, même après l'amputation abdomino-périnéale large et que, à l'instar de Miles et d'autres chirurgiens, c'est en principe au delà de la cinquième ou de la sixième année qu'il faut parler de guérison définitive. D'ailleurs beaucoup de ces cas étaient fort avancés.

Deuxième série : Je suis arrivé à suivre aussi les opérées, au nombre de 16, de cette seconde série, cas opérés de 1907 à 1924.

Cette série m'a donné une plus forte mortalité; en tout 6 décès post-opératoires, dont un par embolie au quarante-deuxième jour, chez une femme présentée comme guérie la veille à la Société de Chirurgie de Lyon; une phlébite légère avait été méconnue.

Par contre, j'ai eu la satisfaction de retrouver trois opérées que je puis considérer comme des guérisons définitives.

J'ai revu bien guérie une opérée de juin 1914, donc après onze ans; une

autre, opérée de juillet 1914, est morte 10 ans après, à soixante-quinze ans, d'une seconde attaque. Nous ne pouvons demander mieux.

Enfin, je considère encore comme guérison définitive une femme de vingt-cinq ans, opérée il y a cinq ans, qui est bien portante et a eu deux grossesses, terminées à sept mois depuis son opération. Chez elle, j'avais fait précéder mon exérèse d'une application de deux tubes, renfermant 120 milligrammes de Br. de Radium pendant vingt-quatre heures. Sans doute l'idée de syphilis se présente à l'esprit, cependant, comme dans mes autres cas, l'examen histologique a confirmé le diagnostic de cancer.

En somme, je compte 5 cas de guérison définitive sur 28 cas, guérisons de quatre ans et demi, cinq ans, dix ans, onze ans et vingt-six ans.

Je puis établir la statistique générale suivante :

Résultats immédiats (28 cas) :

Hommes, 2 cas ; guérison, 1 cas ; mort, 1 cas.

Femme, 26 cas ; guérison, 21 cas ; mort, 5 cas.

Pour les résultats, je dois éliminer :

1 cas, non cancéreux.

Restent 19 cas :

Avec récidive et mort avant trois ans : 9 cas.

Avec récidives tardives de trois à sept ans : 5 cas.

Avec guérison définitive : 5 cas.

De l'hystérectomie concomitante. — Nous sommes à Lyon, et depuis longtemps, Tixier, Albertin et moi-même, très partisans de l'hystérectomie préalable ou concomitante.

Dès 1903, peu après Ed. Schwartz[1], j'étais amené à faire une amputation abdomino-périnéale avec hystérectomie (obs. V)[2]. La malade était porteur d'un volumineux fibrome; une subtotale, supprimant ce fibrome, me laissait le bassin libre. Le col adhérent fut enlevé avec la tumeur rectale : le fibrome ne fut donc pas la seule indication de l'ablation totale de l'utérus.

Postérieurement, Tixier[3] proposa sa méthode bien connue de l'hystérectomie préalable et Albertin[4] généralisa, proposant l'hystérectomie concomitante comme un temps nécesssaire à un large évidement pelvien.

Plus réservé, je ne pratiquai cette hystérectomie complémentaire que dans les cas de cancer où il existait au moins une présomption, une menace d'infiltration du paramétrium postérieur, dans des cancers développés à la hauteur de l'isthme utérin, dans la zone génitale de Schwartz.

Sur beaucoup de mes pièces, on voyait *une adhérence de la tumeur au cul-de-sac de Douglas.*

J'ai beaucoup élargi cette indication puisque j'ai fait 12 amputa-

1. Ed. Schwartz : *Bull. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1903.
2. Goullioud : *Lyon médical*, 1904. *Lyon chir.*, 1908 et 1911 (deux présentations).
3. Tixier : *Lyon médical*, 1907 et 1908. Congrès de Bruxelles, 1908. Congrès français de Chir., 1907. *Thèse* Déjeux, Lyon, 1908.
4. Albertin : Soc. de Chir. de Lyon, 1907 et 1910. *Lyon médical*, 1907. *Thèse* de Chalier, Lyon, 1910.

tions A. P. avec hystérectomie, pour une série de 26 opérations combinées chez la femme, l'utérus enlevé avec une partie du vagin, faisant toujours une pièce unique avec la tumeur.

J'ai eu les résultats suivants :

4 morts opératoires ;

4 récidives avec mort avant trois ans ;

2 récidives tardives avec survie de cinq ans et neuf mois et de six ans ;

2 guérisons définitives de dix ans et onze ans.

On ne peut, ce me semble, conclure de chiffres aussi peu importants à la valeur de la méthode.

Cependant je compte dans cette petite série deux guérisons de dix et onze ans.

Cette hystérectomie concomitante, admise par M. Schwartz comme premier temps de son manuel opératoire, sera sans doute adoptée par beaucoup de chirurgiens.

Cependant les faits m'ont indiqué quelques réserves : cette hystérectomie était inutile chez cette jeune femme de vingt ans, dont le cancer était très distant du col, qui reste guérie après cinq ans et a eu deux grossesses depuis son opération.

Telle autre de mes malades, femme âgée, avait un petit utérus sénile, manifestement à l'abri de toute propagation du cancer à son paramétrium : l'hystérectomie n'eût été qu'une complication inutile.

Enfin une hystérectomie, compliquée de vieilles adhérences salpingiennes, en allongeant outre mesure le temps abdominal, aggrava manifestement l'opération et occasionna un shock opératoire auquel la malade succomba. J'aurais dû scinder mon opération en deux séances, comme le faisait Tixier au début, mais je n'en ai pas eu l'idée.

M. Schwartz a insisté sur l'importance qu'il y a à réséquer largement le vagin ou plutôt la cloison recto-vaginale. J'en suis très convaincu, comme l'indiquent mes deux derniers dessins.

Il faut aussi veiller à faire une large exérèse du cul-de-sac péritonéal de Douglas, souvent infiltré et adhérent au néoplasme.

D'ailleurs les observations suivantes très résumées et les dessins qui les complètent montreront bien l'étendue à donner à cette double exérèse :

Observation I. — *Cancer annulaire du bas de l'ampoule rectale, avec adhérence à la paroi vaginale postérieure. Utérus fibromateux. Amputation abdomino-périnéale avec hystérectomie. Guérison. Survie de seize mois.*

Mme R..., quarante-sept ans, entre à l'hôpital Saint-Joseph, de Lyon, le 23 décembre 1903, pour tumeur du rectum.

L'affection actuelle a débuté il y a quatorze mois, par des difficultés pour aller à la selle.

Depuis deux mois, la malade garde le lit, la station debout et assise étant devenue impossible.

L'état général est encore assez bon. Cependant, la malade dit avoir beaucoup maigri.

Toucher rectal et vaginal : utérus volumineux, surtout à gauche, fibromateux, mobile. Dans le rectum, le doigt est arrêté à 7 centimètres environ

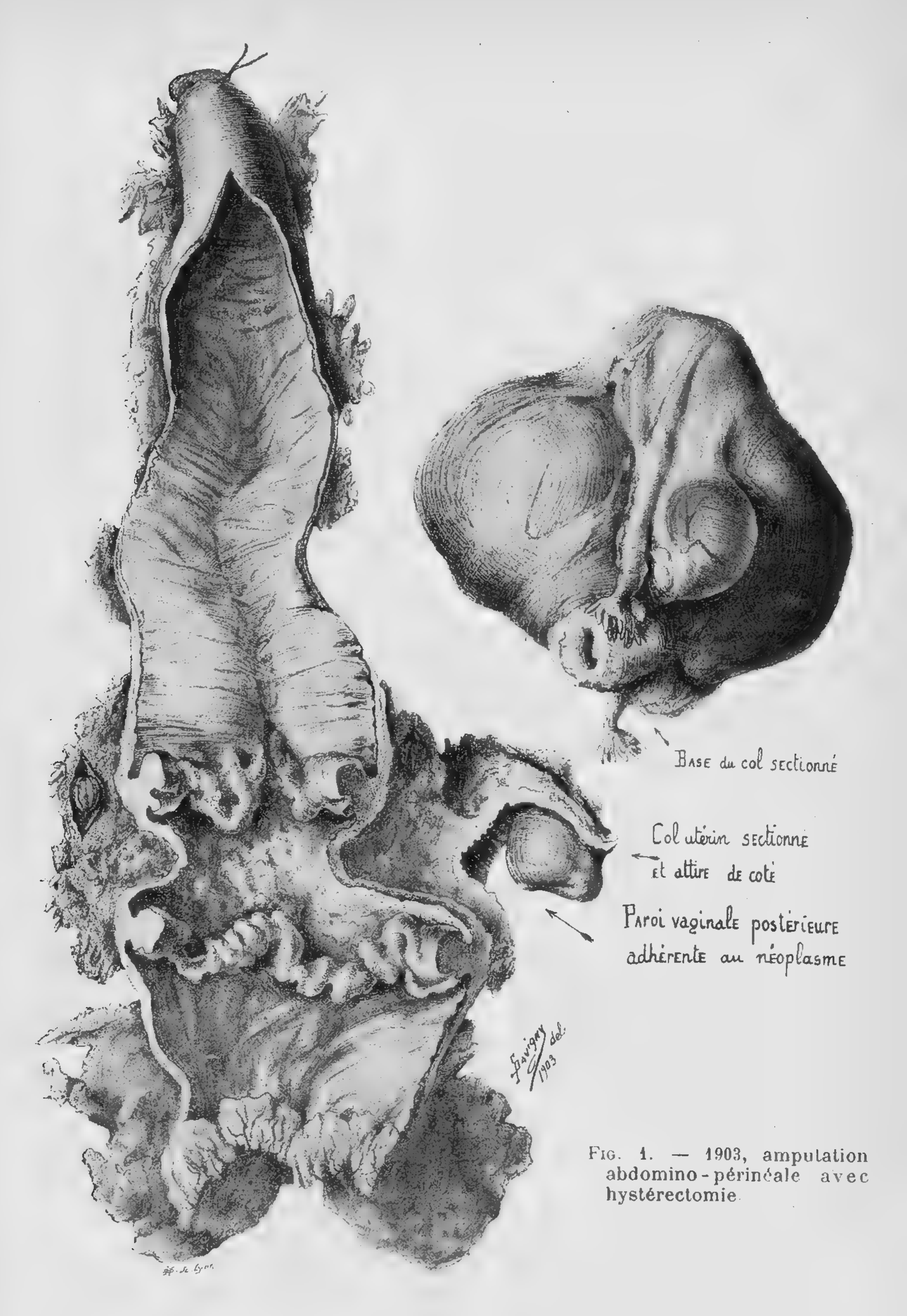


Fig. 1. — 1903, amputation abdomino-périnéale avec hystérectomie.

au-dessus de l'anus, par une tumeur bourgeonnante. Celle-ci rétrécit la lumièr de l'intestin qui admet seulement l'extrémité du doigt. Le néoplasme tient au cul-de-sac postérieur, mais l'ensemble est mobile et se laisse abaisser.

Le 29 *décembre* 1903. — Opération, amputation du rectum avec hystérectomie par voie abdomino-périnéale. Anesthésie au Billroth.

Exploration de la cavité abdominale : on sent dans le petit bassin une masse indurée, correspondant à la partie supérieure de la tumeur et adhérente à l face postérieure du col utérin.

Incision iliaque gauche, par laquelle on fait passer l'S iliaque, que l'on sectionne au thermocautère entre deux pinces à entérectomie. On met des pince de Kocher sur le péritoine pariétal de cette incision pour le repérer, ce qui facilitera beaucoup l'établissement de l'anus iliaque. Le bout inférieur de l'S iliaque est suturé à la soie, et enfoui sous une suture en bourse.

Libération de l'S iliaque. Hystérectomie subtotale et ligature des hypogastriques. L'S iliaque, puis le rectum sont libérés peu à peu. Mais le rectum adhère solidement au col utérin et au cul-de-sac vaginal postérieur. On décide alors d'enlever en même temps l'utérus. Celui-ci est gros comme les deux poings, fibromateux, et accompagné d'un ovaire kystique à gauche. Comme toute cette masse serait trop volumineuse pour être enlevée sans morcellement par la brèche périnéale, on fait une hystérectomie subtotale. Suture de la tranche de section du col après cautérisation. On enlève aussi les deux ovaires.

Ligature des hypogastriques, rendue facile par l'ablation de l'utérus fibromateux.

Enfin, on finit d'isoler le rectum, avec pinces successivement étagées sur le méso.

Mèche iodoformée dans le petit bassin. Fermeture de la paroi à un seul plan. Sans péritonisation pelvienne au-dessus.

Temps périnéal. — Ablation du rectum, du col utérin et de la paroi vaginale postérieure. Incision en triangle dont la base passe entre le vagin et l'anus ; les deux autres côtés vont se rejoindre vers le coccyx, en pénétrant assez profondément dans les fosses ischio-rectales. Le rectum est ainsi rendu mobile et abaissé peu à peu; on résèque en même temps toute la paroi vaginale postérieure (sauf un petit pont transversal à la partie inférieure) et la portion restante du col utérin.

Abaissement de la mèche abdominale, et tamponnement de la plaie avec d'autres mèches.

Quelques fils chromiques rapprochent les parois latérales du vagin, et le périnée est partiellement recousu.

Quatrième temps. — Confection de l'anus artificiel au fil de soie et au fil chromique.

Durée de l'opération : deux heures.

Un litre de sérum pendant l'opération.

Examen de la pièce (fig. 1). — La masse totale pèse 780 grammes, dont 360 pour l'utérus seul.

L'intestin réséqué mesure 30 centimètres.

La tumeur siège à 4 centimètres au-dessus de l'anus; elle est circulaire et mesure 7 centimètres de hauteur. Aspect noirâtre, ulcéré.

L'ulcération est circulaire et sténosante.

Quelques ganglions dans le tissu cellulaire.

Utérus fibromateux.

L'ovaire gauche est kystique.

Examen histologique de la tumeur. — Il s'agit d'un carcinome : épithélioma métatypique formant des alvéoles limitées par un tissu connectif peu dense.

Suites opératoires. — Ont été très simples. La malade a très bien supporté l'opération. L'état général s'est remonté rapidement; les douleurs ont complètement disparu, mais la cicatrisation a été longue à se faire.

La malade a quitté le service le 18 avril 1904.

La vulve est analogue à une vulve qui aurait subi une périnéorraphie. Le périnée est bien constitué, quoique par du tissu cicatriciel.

Résultat éloigné. — A été bien jusqu'à la fin de l'année 1904; puis des douleurs, une tumeur abominale, de la cachexie, se sont produites, et la malade est morte de la récidive le 23 avril 1905, donc après une survie de seize mois.

Obs. II. — *Cancer du rectum sus-sphinctérien avec adhérence au cul-de-sac de Douglas, amputation abdomino-périnéale du rectum, avec conservation du côlon pelvien. Hystérectomie concomitante. Embolie au quarante-deuxième jour.*

Mlle P..., âgée de cinquante-sept ans, entre à l'hôpital Saint-Joseph, de Lyon, le 18 décembre 1907, pour une affection du rectum. Il y a sept ans, elle s'aperçut de quelques glaires tantôt blanchâtres, tantôt sanguinolentes dans ses selles. Elles coïncidaient avec de la constipation. Celle-ci persista toujours.

Le 26 octobre 1907, la malade eut un véritable mélæna, un second mélæna le 26 novembre 1907; au toucher rectal large ulcération végétante sur la paroi antérieure du rectum, avec envahissement sur les faces latérales. L'ulcération n'est pas tout à fait annulaire. Elle s'enfonce dans le périnée sous forme d'un entonnoir adhérant à la muqueuse vaginale et menaçant de perforer la cloison. Cette infiltration se prolongeait sensiblement jusqu'au col utérin, et il eût été impossible de décoller, en tissu sain, le rectum du col utérin.

Opération le 21 décembre 1907. — Anesthésie au Billroth en position de Trendelenburg. On fait d'emblée deux incisions abdominales ; une incision médiane sous-ombilicale; de suite après, une incision dans la fosse iliaque gauche, trois doigts en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure.

On revient à l'incision médiane et, dans un premier temps, — abdominal — on fait la ligature des hypogastriques, facile dans ce cas, puis on sectionne le côlon pelvien vers la paroi latérale droite du pelvis, et on ferme en cæcum les deux bouts de cette section. On a, par suite, conservé le côlon pelvien, ce qui est sans inconvénient, le cancer ayant son origine au-dessus du sphincter.

On décolle ensuite le rectum sur sa face postérieure, le long du sacrum.

En avant, on constate que la tumeur adhère au péritoine du Douglas; il est par suite plus sûr, au lieu de séparer le rectum de l'utérus, de laisser celui-ci adhérant au rectum et de chercher un plan de clivage entre l'utérus et la vessie. Pour cela, on isole d'abord l'utérus, en liant ses quatre pédicules vasculaires, puis on décolle la vessie de sa face antérieure. On aperçoit les uretères en partie isolés.

Le rectum détaché par en haut, et l'utérus également libéré, sont tassés dans le fond du bassin. On ferme la cavité péritonéale au-dessus, en péritonisant avec le côlon pelvien conservé. On ferme la plaie de la laparotomie par un plan de suture au fil métallique fort.

Dans un deuxième temps iliaque, on crée un anus iliaque à deux orifices.

Déjà, comme nous l'avons dit, la plaie iliaque destinée à cet anus a été faite au début de l'opération, et l'S iliaque repéré et fixé par transfixion de son méso.

Dans le troisième temps, périnéal, on circonscrit la région anale et la face postérieure du vagin par une grande incision ovalaire qui passe, en arrière, derrière l'anus, et en avant, sur la lèvre antérieure du col. Il ne reste du vagin que la paroi antérieure. Sur les côtés, on pénètre dans les fosses ischio-rectales.

Par cette large brèche, toute la masse, comprenant le rectum, la plus grande partie du vagin et l'utérus, est attirée facilement. La brèche périnéo-vaginale est incomplètement fermée en arrière et lâchement tamponnée. Les uretères avaient été mis à nu pendant le temps abdominal, de sorte qu'il a été très facile de les récliner avec la vessie pendant le temps périnéal.

Examen de la pièce (fig. 2). — La pièce présente toute l'extrémité inférieure du gros intestin avec, sur sa face antérieure, plus de la moitié de la muqueuse

vaginale adhérente, et l'utérus entier coiffé de ses annexes, le tout ne faisant qu'un bloc.

Large ulcération sur la paroi antérieure du rectum et s'étendant un peu sur les parties latérales. Cette ulcération en entonnoir adhère à la muqueuse vaginale postérieure; la tumeur adhère également au péritoine du cul-de-sac de Douglas.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma glandulaire à cellules cylindriques. Les suites immédiates de l'opération furent simples, la température axillaire oscillant entre 37° et 38° et le pouls entre 80 et 100. L'abla-

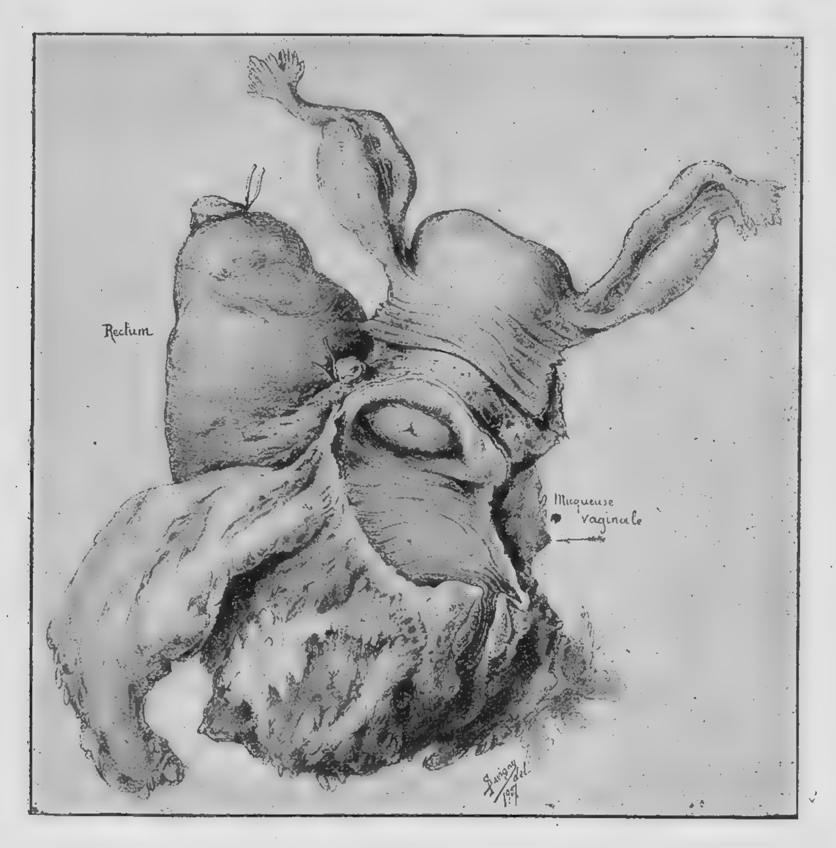


Fig. 2. — 1907, amputation abdomino-périnéale avec colpo-hystérectomie.

tion de la mèche de tamponnement périnéo-pelvien n'eut lieu que le 5 janvier, c'est-à-dire le quinzième jour après l'opération.

Le 31 janvier, c'est-à-dire le quarante et unième jour, la malade est présentée à la Société de Chirurgie de Lyon.

Le lendemain à midi, après s'être levée, elle tomba brusquement à terre. Elle présente une dyspnée intense avec cyanose des lèvres, et elle meurt en cinquante-cinq minutes. A ce moment, on constate un léger œdème à la racine de la cuisse gauche. Son tracé thermique n'indique aucune élévation de la température. A l'autopsie, la veine gauche est obturée par un caillot fibrineux, sur 10 ou 15 centimètres au moins. Le poumon droit présente un infarctus pulmonaire.

Obs. III. — *Amputation du rectum abdomino-périnéale, avec colpo-hystérectomie. Survie de dix ans.*

Mme Ech..., âgée de soixante-cinq ans, entre à l'hôpital Saint-Joseph de Lyon, le 15 juillet 1914.

Elle a eu huit enfants.

Elle fait remonter le début de son affection à plusieurs années, car elle était sujette à la diarrhée. A celle-ci a succédé de la rectite avec selles extrêmement fréquentes et quelquefois sanglantes.

Au toucher vaginal et palper combinés, utérus sénile incliné à gauche.



Fig. 3. — 1914, amputation abdomino-périnéale avec colpo-hystérectomie.

Au toucher rectal, on sent une ulcération anfractueuse, surtout développée sur la face postérieure du rectum et sur les faces latérales. Profondément on a l'impression d'une ulcération circulaire.

Malgré l'étendue de l'ulcération, dont on n'atteint pas la limite supérieure, on a l'impression que la masse est mobile. L'ulcération descend jusqu'au sphincter et il serait imprudent de tenter de le conserver.

Opération le 24 *juillet* 1914 : Kélène, éther. Trendelenburg.

Par suite du siège des lésions, l'anus iliaque définitif est décidé.

On fait d'emblée deux incisions : 1° une incision médiane ; 2° une incision dans la fosse iliaque gauche. Au niveau de celle-ci on repère le péritoine pour n'avoir pas à le rechercher plus tard.

Le ventre ouvert, on constate un estomac très dilaté, distendu. On explore le pylore qui paraît normal. Estomac et intestin sont réclinés.

Le néoplasme remonte à peu près au niveau de l'isthme utérin. Mais en palpant le paramétrium, on craint qu'il ne soit infiltré, et on décide l'hystérectomie concomitante.

Ligature des pédicules vasculaires de l'utérus et de l'hypogastrique droit, section du péritoine vésico-utérin. L'utérus ne tient plus que par le col.

L'S iliaque étant longue et distendue, on se décide à la conserver en partie, on sera encore très loin du néoplasme. En un point, au-dessous du promontoire, on sectionne le côlon pelvien isolé, entre deux longuettes de Kocher et on ferme en cæcum à deux plans au fil de lin le bout supérieur, puis le bout inférieur du côlon pelvien. Section du péritoine pelvien, sur les côtés du méso-rectum, venant rejoindre l'incision du cul-de-sac vésico-utérin, et en respectant le péritoine du Douglas. On pédiculise le haut du méso-rectum, en deux pédicules, en liant l'hémorroïdale supérieure.

Le rectum est décollé de la face antérieure du sacrum.

La masse utéro-rectale est ainsi bien isolée en avant de la vessie ; en arrière, du sacrum. Pas de ganglions, au niveau des artères iliaques. Elle est tassée au fond du bassin. On péritonise au-dessus avec le péritoine du cul-de-sac vésico-utérin et des fosses latérales du bassin.

Fermeture de la paroi abdominale, sans drainage, à trois plans de suture.

Deuxième temps iliaque : Déjà l'S iliaque a été attirée au dehors ; on la sectionne entre deux longuettes et on établit un anus iliaque double, en canon de fusil.

Troisième temps, périnéo-vaginal : Incision de Lisfranc autour de l'anus : en avant, cette incision dépassant la fourchette, remonte sur les côtés du vagin et va circonscrire le col utérin en avant. Section large des releveurs, etc.

Comme *drainage*, on s'est contenté de deux grosses mèches vaginales, et on ferme le périnée, de la vulve au coccyx « c'est très bien ».

Examen de la pièce : La pièce, en un seul bloc, comprend l'utérus et ses annexes et la portion terminale du rectum. A la rigueur, un clivage eût été possible entre la tumeur et l'utérus ; mais du côté du vagin, on eût été moins sûr de ne pas dépasser la zone infiltrée. Toute la paroi postérieure du vagin, largement dépassée sur les côtés et sur toute sa longueur, est restée attachée au bloc utéro-rectal.

En définitif, « amputation large et complète ».

Examen histologique confirmant la nature cancéreuse de la tumeur.

Dessin de Savigny, montrant bien l'exérèse vaginale.

Suites opératoires simples.

Suites éloignées : 30 août 1925, on apprend que cette malade s'est bien portée, a repris du poids à la suite de son opération.

Etant en pleine santé, elle a pris une attaque en octobre 1923 ; puis une seconde attaque qui l'a emportée en juin 1924, donc dix ans après son opération, à l'âge de soixante-quinze ans.

De l'intervention trans-anale : Ces grandes résections intestinales avec hystérectomie, je les ai réalisées plusieurs fois à travers l'anus dilaté, voulant faire bénéficier mes malades de l'idée directrice de l'opération de Villard. Le plus souvent, j'ai dilaté le sphincter, ou bien je l'ai dilaté, sectionné et recousu. Dans ces conditions, le sphincter reprend moins faci-

lement ses fonctions que dans les opérations moins larges, faites par voie basse. J'ai surtout observé des rétrécissements cicatriciels secondaires qui obligent à un anus iliaque quelques mois ou quelques années plus tard. Tel fut le cas de la jeune femme aux deux grossesses.

D'ailleurs, j'ai vu l'anus iliaque gauche très bien supporté, notamment chez mes opérées de vingt-six et vingt ans de guérison. Il faut que les malades sachent régler leur intestin et qu'elles portent le bandage contentif à plaque, sans récipient, type bandage herniaire anglais, appareil que peu de chirurgiens conseillent et que peu de fabricants savent faire. Elles réservent l'appareil à récipient aux jours de diarrhée.

De la conservation éventuelle d'une partie du côlon pelvien : Au Congrès



Fig. 4. — Entérectomie avec conservation partielle du côlon pelvien. Manuel opératoire.

français de Chirurgie de 1907, j'avais proposé éventuellement de conserver une partie du côlon pelvien, en créant alors un anus double, en canon de fusil, spécialement pour faciliter la péritonisation pelvienne.

Ce n'est pas que je propose systématiquemeut ce détail de technique, qui peut prolonger l'opération; mais il m'a été quelquefois utile d'en avoir la notion : ainsi, dans un cas d'opération haute de Hartmann, je m'étais proposé de faire une résection intrapéritonéale et de rétablir la continuité de l'intestin ; or, reconnaissant ce rétablissement dangereux et contre-indiqué, je fermai en cæcum les deux bouts : une partie du côlon pelvien persistait ; au lieu de le réséquer, je me bornai à en assurer la vidange en transformant un anus simple, créé d'urgence, en anus en canon de fusil, quelques jours après.

Ou bien, au temps périnéal, si on reconnaît que l'abaissement se fait péniblement, il vaut mieux ne pas s'acharner, au risque d'avoir du spha-

cèle intestinal, et fermer en cæcum le bout supérieur que l'on voulait descendre par la plaie périnéale ou trans-anale. Une certaine longueur du côlon pelvien peut persister au-dessous de l'anus iliaque. Il suffit d'assurer sa bonne évacuation par un anus double.

En relisant mes observations, j'ai vu que assez souvent mon opération aboutissait ainsi à l'état anatomique qu'indique le dessin ci-joint (fig. 4) par suite de la conservation d'une partie du côlon pelvien.

Opérations basses : La supériorité de l'amputation abdomino-périnéale est un fait d'évidence qu'il n'y a pas lieu d'appuyer par des chiffres. Les opérations basses devront donc vivre des contre-indications de l'opération combinée; mais il ne faut pas oublier les quelques beaux cas de guérison durable, donnée par l'opération de Lisfranc, celle de Kraske, celle de Villard. Pour ma part, j'ai deux survies de seize ans, après des opérations basses. On pourra donc avoir recours à ces opérations sans arrière-pensée, quand par prudence on les jugera préférables.

Un plus grand progrès que l'abdomino-périnéale sera réalisé le jour où les jeunes médecins, bien enseignés en cela par leurs maîtres, voudront bien adopter, chez tous les malades saignant par l'anus, de faire d'emblée l'humble, mais précieux toucher rectal. Car, malgré tous les progrès de la technique, la précocité du diagnostic reste le facteur le plus important de guérison.

PRÉSENTATION DE MALADE

Un cas de jéjuno-gastrostomie,

par MM. **R. Proust** et **Lauwers**.

Nous avons l'honneur de vous présenter une malade qui a subi une jéjuno-gastrostomie pour rétrécissement de l'œsophage consécutif à une ingestion de caustique. C'est celle dont l'histoire est décrite comme observation V dans le rapport que l'un de nous a présenté au cours de la séance d'aujourd'hui.

Comme vous pouvez le constater la bouche est absolument continente. Il existe un léger prolapsus muqueux qui est habituel dans ces cas et qui ne gêne pas les malades.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Radiographies de la cavité utérine,

par **Pierre Mocquot.**

L'intéressante communication que nous a faite dans la dernière séance mon maître et ami Grégoire m'engage à vous présenter de nouvelles radiographies de la cavité utérine, remplie de lipiodol.

Voici un premier exemple : Cette radiographie (voy. fig. 1) a été prise



Fig. 1.

sur une malade de quarante-huit ans qui présentait des métrorragies depuis environ deux ans. Les pertes d'abord bi-mensuelles, abondantes et prolongées, étaient devenues depuis deux mois quotidiennes.

L'examen bi-manuel permettait de sentir un gros utérus, assez globuleux, à surface un peu irrégulière, pas très dur, remontant à deux travers de doigt de l'ombilic et légèrement dévié à droite. La cavité utérine mesure 9 cm. 5.

La radiographie montre une cavité utérine agrandie ayant conservé sa forme générale, un peu déviée à droite. Le fait intéressant est qu'il existe



Fig. 2.

sur le bord droit de la cavité utérine une tache régulière; il est manifeste qu'en cet endroit, le liquide opaque a été arrêté par une tumeur ovalaire, saillante dans la cavité. En outre les bords de l'ombre sont un peu irréguliers, festonnés.

Voici maintenant la pièce ; vous pouvez voir en effet sur le bord droit un myome sous-muqueux sessile correspondant exactement à l'image que donne la radiographie. L'utérus est déformé par de nombreux petits myomes, d'où l'aspect festonné des bords.

Autre exemple : c'est celui d'une femme de trente et un ans qui vient

consulter pour des pertes sanguines abondantes durant depuis six mois.

L'examen décèle un gros utérus globuleux, remontant au milieu de la ligne ombilico-pubienne, de consistance dure, surtout du côté droit. La radiographie confirme le diagnostic de myome qui avait été porté. Elle montre en effet (voy. fig. 2) une cavité utérine agrandie et déformée ; le bord gauche et le fond sont très nets : la trompe gauche a été injectée,



Fig. 3.

mais le bord droit est flou et indécis : comme si quelque chose venait comprimer la cavité et l'empêchait de se remplir complètement.

L'opération confirme l'existence d'un myome unique du volume d'une orange occupant la partie postérieure et droite de l'utérus et en grande partie sous-muqueux.

L'ablation du myome entraîna l'ouverture large de la cavité utérine. La plaie utérine fut fermée par plusieurs plans de suture.

Voici maintenant (voy. fig. 3) la radiographie de l'utérus dix-huit jours après l'opération.

Il est intéressant de noter que la cavité utérine a repris une forme normale : ses contours sont bien nets; l'utérus en antéflexion est vu en bout; les deux cornes utérines sont bien dessinées, la gauche se continuant avec la trompe injectée; la droite présentant des contours un peu irréguliers.

Fracture ancienne en Y de l'extrémité inférieure de l'humérus survenue à l'âge de deux ans. Deux fissures nouvelles au-dessus de la trochlée à l'âge de seize ans et demi,

par M. **Albert Mouchet.**

Les radiographies que je vous présente me paraissent présenter un



Fig. 1.

double intérêt : d'une part, elles nous montrent comment peut guérir d'une façon satisfaisante une fracture en Y, bicondylienne, de l'extrémité inférieure de l'humérus, survenue dans le jeune âge; d'autre part, elles nous

révèlent — à la suite d'un traumatisme survenu quatorze ans plus tard — l'existence dans la région fracturée auparavant de deux fissures osseuses dont le diagnostic clinique exact eût été impossible sans la radiographie.

Il s'agit d'un jeune homme de seize ans et demi qui fut atteint à l'âge de deux ans, nous dit sa mère, d'une fracture du coude gauche accompagnée d'un

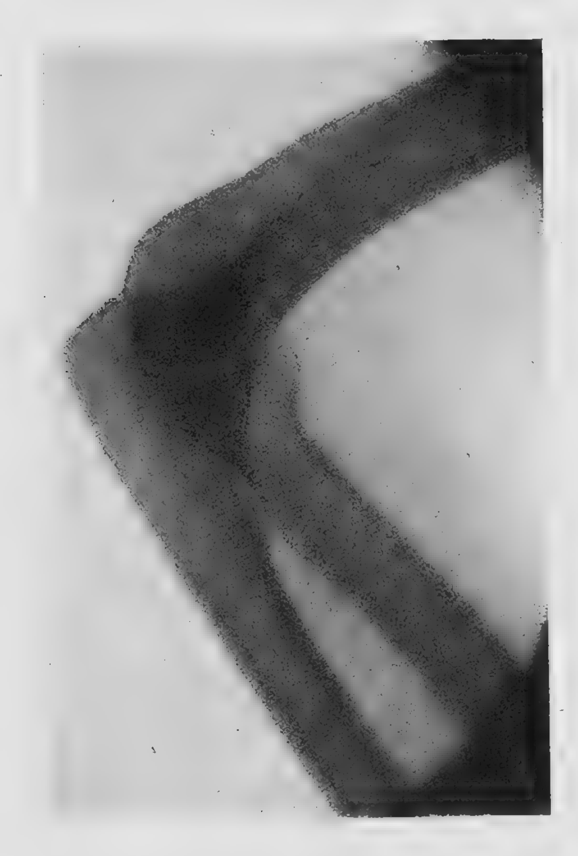


FIG. 2.

gros gonflement. Cette fracture fut soignée dans un hôpital parisien par un pansement ouaté.

Ce jeune homme se présente le 18 novembre dernier à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, parce qu'il souffre vivement de son coude gauche sur lequel il vient de tomber après avoir glissé sur le trottoir.

Nous sommes frappé, en l'examinant, par la déformation de son coude : léger cubitus varus, saillie assez marquée du condyle huméral en dehors, élargissement de l'extrémité inférieure de l'humérus. Mais cette déformation est manifestement ancienne et le jeune homme convient qu'il a eu dans sa première enfance une fracture du coude ; sa mère qui l'accompagne précise que ce fut à l'âge de deux ans.

Nous pensons que cette fracture a dû être soit une fracture du condyle

externe, soit plus probablement une fracture en Y, des deux condyles. Actuellement, il n'existe aucun gonflement des parties molles, aucune crépitation; la palpation réveille seulement une douleur assez vive à la pression forte sur le condyle et à la pression sur la fosse olécranienne. Les mouvements de l'avant-bras sont limités, mais pas plus qu'avant l'accident; la flexion est incomplète, mais elle dépasse l'angle droit, l'extension est davantage limitée et l'angle ouvert en avant entre le bras et l'avant-bras est de 130° environ.

Nous pensons qu'il a dû se produire une fissure dans l'extrémité inférieure de l'humérus au moment de la chute qui remonte à deux heures, mais nous sommes incapable de préciser exactement le sens et l'étendue de cette fissure.

La radiographie, pratiquée par M. Nadal, permet d'affirmer ; 1° *l'existence d'une fracture bicondylienne, en Y, ancienne* (*à l'âge de deux ans*) et 2° *l'existence de deux fissures récentes* parcourant *verticalement* l'extrémité inférieure de l'humérus depuis la gorge de la trochlée profondément modifiée par la fracture ancienne jusqu'à 4 centimètres au-dessus pour l'une des fissures, 5 centimètres au-dessus pour l'autre. La forme des fissures est légèrement courbe, *en virgule*.

Détail particulier : les fissures ne semblent pas partir exactement de l'interligne articulaire, elles *débutent au-dessus de la trochlée elle-même*, dans la partie amincie de l'os qui sépare la fosse coronoïdienne de la fosse olécranienne, *par une large fissure commune* (large de 3 millimètres); puis elles *divergent* légèrement pour s'amincir de plus en plus jusqu'au tiers inférieur de l'humérus. Sur la radiographie de profil, ces fissures ne sont pas visibles (fig. 1 et 2).

En résumé : fracture en Y, bicondylienne, de l'humérus survenue à l'âge de deux ans, guérie avec une déformation assez accentuée, mais avec un résultat fonctionnel satisfaisant (surtout en ce qui concerne la flexion) et qui permet à ce jeune homme d'exercer le métier de cordonnier; deux fissures récentes à la suite d'une chute sur l'olécrâne qui a fait éclater l'humérus dans sa portion amincie au-dessus de la trochlée.

Fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires,

par M. **Barthélemy** (de Nancy).

J'ai l'honneur de vous présenter un nouveau cas de fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires, lésion fort rare dont M. Wiart vous a entretenus au début de cette année.

Gaston B..., mineur, trente-sept ans, a été pris sous un éboulement dans une galerie de mines. Il lui a été impossible de se relever, et il a été aussitôt conduit à l'hôpital où le premier diagnostic porté a été celui de contusion lombaire. Comme il ne présentait aucun signe manifeste de fracture, aucun trouble fonctionnel important, il est autorisé à quitter l'hôpital vers le quinzième jour. Pourtant les mouvements restent pénibles, la marche presque impossible et je suis appelé à l'examiner. On ne constate aucune déformation apparente, mais la pression est douloureuse tout le long de la face latérale droite du rachis lombaire. Les mouvements de flexion du

tronc sont très douloureux et très limités et la station assise est presque impossible.

La radiographie de face indique l'existence de fractures des apophyses



Fig. 1.

transverses droites des 3e, 4e et 5e lombaires (fig. 1). La 5e est séparée de son point d'attache par un intervalle de plus de 1 centimètre, la 4e par un intervalle moindre et la 3e est restée presque au contact. Je prescris le port d'un corset plâtré de soutien. Malgré cet appareil, le blessé se plaint de douleurs irradiées vives et persistantes dans la région lombo-fessière droite. Ces douleurs apparues tardivement, vers la cinquième semaine, paraissent devoir être attribuées à la compression de fibres du plexus lombaire par des proliférations osseuses.

Ostéomes juxta-tibiaux du ligament rotulien,

par M. **Barthélemy** (de Nancy).

J'ai eu l'occasion d'observer et d'opérer un homme de trente-huit ans qui était venu me consulter pour une affection douloureuse du genou gauche survenue sans cause apparente. Depuis quelques mois il ressentait d'assez vives douleurs dans le genou surtout dans l'action de monter et

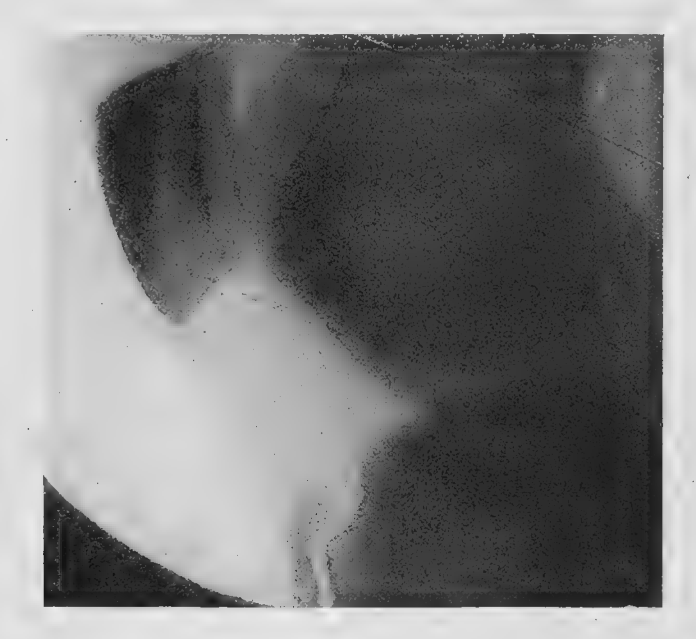


Fig. 1.

dans la flexion forcée. Toute pression lui était douloureuse et il lui était devenu impossible de s'agenouiller de ce côté. Le malade localisait très exactement le point douloureux entre la rotule et la tubérosité antérieure du tibia et il lui semblait, disait-il, qu'il était porteur en ce point d'une seconde rotule dont les déplacements latéraux brusques à l'occasion des pressions et de la flexion étaient l'origine des sensations douloureuses. A l'inspection, il n'existe ni déformation, ni augmentation de volume du genou, ni amyotrophie. La palpation ne révèle aucune hydarthrose, les culs-de-sac synoviaux ne sont pas épaissis. A l'examen du ligament rotulien on sent distinctement deux nodules durs paraissant inclus et échelonnés dans le ligament, légèrement mobiles avec lui dans le relâchement musculaire complet. Sous la pression directe on sent glisser et filer latéra-

lement les corps durs et on provoque la douleur spéciale décrite par le malade.

Une radiographie de profil indique nettement qu'il s'agit de deux ostéomes du ligament rotulien situés au devant de la tubérosité antérieure du tibia et bien séparés d'elle. Chacun d'eux présente le volume approximatif d'un pois. Les contours en sont bien distincts. La tubérosité du tibia n'est pas modifiée (fig. 1).

Sous anesthésie générale, les téguments sont incisés suivant l'axe du membre sur le ligament dont les fibres sont dissociées. A leur face profonde on découvre les deux noyaux osseux dont l'énucléation à la rugine courbe se pratique très simplement. Il n'y a aucune apparence de bursite sous-ligamentaire. On reconstitue le ligament par quelques points de catgut et on suture les téguments sans drainage. En dix jours la guérison est complète et le malade a repris ses occupations sans jamais ressentir aucun symptôme douloureux.

J'ai cru devoir rapporter intégralement cette observation d'une affection rare du genou sur laquelle M. Dujarier a attiré l'attention au cours des années 1921 et 1922, d'abord par trois observations personnelles, puis par un rapport sur une observation de M. Gay Bonnet. L'hydarthrose et l'atrophie musculaire signalées dans les deux premiers cas de M. Dujarier manquent dans les autres cas. L'origine traumatique n'existe ni dans le premier cas de M. Dujarier, ni dans le mien.

Cette nouvelle observation se caractérise par l'absence complète de traumatisme et de réaction inflammatoire, l'absence d'hydarthrose, l'intégrité de la bourse intertibio-tendineuse, l'intégrité de la tubérosité antérieure du tibia nettement indépendant des nodules osseux et enfin, fait nouveau, par la présence de deux ostéomes bien distincts.

Bien que la pathogénie de cette affection rare reste obscure, il semble qu'à la lumière de ces faits l'hypothèse émise par M. Dujarier de douleurs provoquées par de véritables osselets sésamoïdes anormaux mérite d'être rappelée.

Dans sa thèse de Paris (1922, n° 205) Lion étudie les ossifications anormales péri-articulaires du genou. Aux observations de M. Dujarier il ajoute trois observations analogues, l'une de M. Lejars, la seconde de M. Wiart et la troisième de M. Delames. Il est bien entendu que ces ostéomes doivent être nettement différenciés d'autres affections étudiées par Lion dans le même travail (ostéophytes de l'arthrite, déformanie, apophysites, etc.).

M. Wiart : Les douleurs persistantes que présente le malade de M. Barthélemy sont fort probablement dues, comme il le dit, à l'irritation ou à la compression des troncs nerveux sous-jacents aux apophyses fracturées.

Contre ces douleurs il existe un traitement efficace : la résection des apophyses fracturées; je conseille à M. Barthélemy de l'appliquer sans trop attendre.

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE



Séance du 2 décembre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. le Secrétaire général de la Société de Pathologie comparée invitant les membres de la Société de Chirurgie à assister à la séance solennelle annuelle, qui aura lieu le mardi 8 décembre, à 4 h. 1/2, à l'Hôtel des Sociétés savantes.

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de MM. COMBIER et MURARD (du Creusot), intitulé : *Vaccination préopératoire dans les interventions sur l'estomac.*

M. LARDENNOIS, rapporteur.

2° Un travail de MM. ROCHER et JEANNENEY (de Bordeaux), intitulé : *Torsion de la trompe saine.*

M. AUVRAY, rapporteur.

RAPPORTS

Fracture bimalléolaire du type Dupuytren haut avec diastasis tibio-péronier. Fracture vertico-sagittale de l'astragale. Astragalectomie et vissage des malléoles,

par M. **Plisson** (professeur au Val-de-Grâce).

Rapport de M. Louis Bazy.

M. Plisson, professeur au Val-de-Grâce, nous a adressé l'observation suivante :

Observation. — Le 22 mars 1925, le pompier P..., au cours d'exercices d'entraînement de sauvetage, perdit l'équilibre sur le rebord d'une fenêtre située à 25 mètres du sol et fut précipité dans le vide.

Avec un sang-froid remarquable, il fait des efforts de redressement tels qu'il parvint à se placer dans la situation verticale d'un sauteur et se reçut comme au gymnase sur la pointe des pieds en fléchissant les genoux.

Il ressentit néanmoins, en touchant le sol, une très vive douleur au niveau du cou-de-pied gauche et fut dans l'impossibilité absolue de se servir de sa jambe.

Evacué immédiatement à l'hôpital du Val-de-Grâce dans mon service du deuxième blessés, il y fut examiné dès son arrivée par mon collègue et collaborateur M. Clavelin, qui diagnostiqua par les déformations caractéristiques une fracture de Dupuytren avec diastasis tibio-péronier.

Une radiographie pratiquée de suite montra les lésions suivantes :

1° Une fracture esquilleuse du péroné au quart inférieur ;
2° Une fracture esquilleuse de la base de la malléole interne ;
3° Une fracture parcellaire de la face articulaire tibio-tarsienne postérieure ;
4° Une fracture longitudinale et verticale du corps de l'astragale détachant un fragment externe comprenant la zone articulaire péronière, et un plus gros fragment interne comprenant le reste de l'astragale ;
5° Un diastasis tibio-péronier.

Malgré une rachi-anesthésie, la fracture se montra primitivement irréductible et en raison du mauvais état de la peau M. Clavelin n'insista pas et plaça le malade sur un Boeckel.

Quand je vis P... le lendemain matin, il présentait une grosse déformation de la cheville en coup de hache, un élargissement considérable du diamètre transversal du cou-de-pied et un valgus assez prononcé avec saillie menaçante du rebord tranchant de la malléole interne fracturée.

Un œdème considérable avait envahi toute la région truffée d'ecchymoses, et s'accompagnait de phlyctènes volumineuses et de nombreuses excoriations cutanées.

On remit le pied dans la meilleure position possible sur son Boeckel, décidé que j'étais à attendre que l'état de la peau et que la résorption, au moins partielle, des épanchements me permît d'intervenir chirurgicalement pour traiter les lésions.

Cette intervention put être pratiquée avec quelque sécurité le 16 avril, c'est-à-dire trois semaines après l'accident.

Je l'aurais volontiers pratiquée plus tôt, mais l'état de la peau me l'interdisait.

J'avais tout d'abord pensé à faire une astragalectomie suivie d'une reposition sanglante et d'un vissage des malléoles par la voie classique d'astragalectomie dite des « prosecteurs ».

J'avoue que pendant les trois semaines de réflexion que j'eus et qui me permirent d'étudier la radiographie, je m'illusionnai un peu sur la possibilité que j'aurais peut-être de conserver l'astragale, en rapprochant et en fixant ses deux fragments par une vis, avant de procéder à la réfection de la fourche malléolaire.

C'est pourquoi, au lieu de découvrir l'astragale et l'interligne tibio-tarsien par le procédé classique d'astragalectomie, je décidai de me donner du jour sur la région pour l'explorer et étudier *in situ* les possibilités opératoires en rabattant l'extrémité inférieure du péroné fracturé suivant la technique décrite par MM. Duval et Gâtelier pour visser les fractures marginales postérieures du tibia.

Ce rabattement pratiqué me donna bien entendu un jour énorme et une vue magnifique sur l'articulation tibio-tarsienne, et permit aussi de me rendre compte très rapidement que tout essai de conservation de l'astragale serait nuisible au bon état fonctionnel ultérieur, en raison de l'écrasement, de l'émiettement de la partie superficielle de la poulie et de la quasi-impossibilité de ramener les deux fragments fracturés au contact.

Je pratiquai donc une astragalectomie complète, rendue idéalement facile par l'absence de la malléole péronière rabattue.

Mais je dois ajouter que ce péroné ne tenait plus guère aux tissus du cou-de-pied que par le simple ligament péronéo-calcanéen, à peu près avasculaire, et par conséquent on peut dire que, probablement, ce n'était plus le péroné que je vissai dans le tibia pour reconstituer la fourche malléolaire, mais un greffon total comprenant le quart inférieur du péroné.

J'ajoutai en terminant une petite plaque de Lambotte sur le péroné au niveau du trait supérieur de la fracture, car le vissage un peu serré des malléoles avait tendance à renverser en dehors l'extrémité supérieure du fragment péronier inférieur détaché de toutes ses connections fibreuses et musculaires.

Hémostase soignée et fermeture complète sans drainage des plans superficiels.

Le pied fut immobilisé à angle droit dans un appareil composé d'une simple botte plâtrée et dans une position telle qu'elle se rapprochait le plus possible des formes extérieures du pied sain.

La vérification radiographique pratiquée dans cette position nous montra en effet que les différents segments osseux avaient repris à peu près leur place normale et *que la place de l'astragale était vide.*

Il n'y avait donc pas contact de la mortaise avec les surfaces articulaires du calcanéum.

Le malade resta ainsi immobilisé jusqu'au 4 juin, soit un mois et demi.

A partir de ce moment son immobilisation fut retirée et on l'invita tout simplement à se servir de son pied dans la mesure du possible, car le sachant très intelligent, très sportif et très désireux de guérir, nous pensions que nul mieux que lui ne serait capable de doser, en se basant sur ses sensations, la quantité de physiothérapie active utile à la reprise de son état fonctionnel.

Parti en convalescence de trois mois, je le revis le 23 octobre.

La radiographie montre à ce moment une consolidation de la fracture du péroné, un maintien parfait de la réduction du diastasis, une tolérance absolue des pièces métalliques de prothèse.

Il existe encore un écartement notable entre la fourche malléolaire et la face

supérieure du calcanéum, sans doute comblée par du tissu conjonctif dense.

Le cou-de-pied présente un aspect presque normal, sauf l'apparence d'un léger enfoncement du fût jambier dans le massif postérieur du tarse.

Le membre est raccourci de 4 centimètres, mais la boiterie est compensée facilement par une légère inclinaison du bassin et une talonnette dans la chaussure.

Très légère déviation du pied en valgus avec un peu d'affaissement de la voûte plantaire, atrophie musculaire de 3 centimètres à la jambe et à la cuisse.

L'intérêt est surtout dans l'état fonctionnel de ce pied.

Le malade marche toute la journée sans douleur et fait plusieurs kilomètres de suite sans fatigue. Il ressent cependant encore un peu de gêne et le soir il présente un léger œdème qui disparaît dans la nuit.

Il n'y a aucun mouvement de latéralité, aucun ballottement intermalléolaire.

Les mouvements de flexion et d'extension sont très étendus et plus que largement suffisants pour assurer une marche quasi normale.

C'est, en somme, un excellent résultat anatomique, esthétique et fonctionnel constaté après une lésion grave qui, sans intervention chirurgicale, aurait laissé une impotence fonctionnelle énorme, et qui sans doute, traitée par une méthode plus conservatrice de l'astragale, n'aurait pas donné un résultat aussi satisfaisant.

Quelques réflexions peuvent être ajoutées à ce cas heureux.

Tout d'abord la disposition haute des lésions vient à l'encontre de la théorie émise autrefois par Vallas qui prétendait que plus les chutes sont faites d'un lieu élevé et plus les fractures sont bas situées.

Chez notre malade tombé de 25 mètres, le calcanéum était cependant intact, la fracture de l'astragale était haute et la fracture de Dupuytren du type supérieur.

Aussi je pense qu'en matière de fracture du cou-de-pied il faut de plus en plus s'attacher à l'étude radiologique et clinique et délaisser l'étude des mécanismes, pour lesquels d'ailleurs on réalise difficilement des conditions comparables à l'amphithéâtre et en clinique.

Un autre point intéressant à noter est dans la rareté relative de la disposition du trait vertical et sagittal de fracture du corps de l'astragale.

Tanton, dans son Traité, n'en cite aucun cas semblable, les fractures du corps de l'astragale étant le plus souvent transversales.

Un troisième point mérite l'attention : il n'a pas dû, du reste, échapper à MM. Duval et Gâtelier. C'est la façon dont se comporte ce fragment de péroné, en réalité détaché à peu près complètement de ses connexions vasculaires et qui cependant se présente avec le même aspect radiographique que s'il s'agissait d'une fracture banale réduite par les moyens ordinaires.

Il serait curieux de voir ce qu'il devient au point de vue de sa structure, de sa tolérance, de son évolution en véritable greffon qu'il semble être.

Je n'aurais évidemment pas employé le procédé de MM. Duval et Gâtelier si j'avais décidé d'emblée d'enlever l'astragale.

Je ne suis cependant pas fâché de l'avoir utilisée, car elle m'a permis de faire une astragalectomie idéalement facile et cela sans dommage pour la reconstitution anatomique et fonctionnelle du cou-de-pied.

Je suis loin de conclure que cette voie, qui n'a pas été inventée pour cela, doit être retenue pour pratiquer l'astragalectomie normale, mais je pense que dans les traumatismes fermés du cou-de-pied avec fracture du péroné et nécessitant l'astragalectomie, elle pourrait être utilisée avec avantage, car elle donne un jour énorme sur l'articulation et permet de prendre une décision opératoire *in situ* en toute connaissance de cause.

Je pense enfin, en considérant mon cas particulier, qu'il y a peut-être avantage, après l'astragalectomie pour traumatisme fermé, à replacer le pied dans sa position anatomique et esthétique primitive en laissant vide la place de l'astragale.

L'adaptation fonctionnelle ultérieure semble bien s'en trouver.

L'abord du rein par voie thoraco-abdominale,

par M. **Bernard Fey**,

Prosecteur à la Faculté de Médecine.

Rapport de M. F. Legueu.

Sous le nom de voie thoraco-abdominale, M. Fey nous apporte, pour aborder le rein, une incision qui, de l'abdomen, s'étend sur le thorax en ouvrant le 10e espace intercostal et en permettant ainsi une vue large et des manœuvres aisées sur toute l'étendue du rein et, notamment, sur son pôle supérieur.

Voici en quoi elle consiste :

Technique. — *Position de l'opéré* : c'est la position dorso-latérale cambrée, classique.

Incision cutanée [1] : Elle se compose de deux segments, l'un thoracique, l'autre abdominal, qui convergent au niveau de l'*extrémité antérieure de la 11e côte.*

Le segment thoracique est mené sur 10 à 12 centimètres, près du bord supérieur de la 11e côte.

Le segment abdominal descend obliquement dans le sens des fibres du grand oblique, de l'extrémité antérieure de la 11e côte jusqu'au niveau de la crête iliaque, environ.

Les deux segments sont sensiblement dans le prolongement l'un de l'autre, ou font entre eux un léger angle obtus ouvert en bas et en arrière.

Incision de la paroi : Selon qu'on opère à gauche ou à droite, on commence par le segment abdominal ou thoracique. La plupart de nos inter-

1. Les figures paraîtront dans un travail plus étendu dans le fascicule 2 du tome V des *Archives Urologiques de la Clinique de Necker*, actuellement en préparation.

ventions ayant été pratiquées à gauche, nous commencerons par le segment abdominal.

Segment abdominal : On incise successivement le grand et le petit oblique, en respectant momentanément le transverse qui ne sera incisé qu'après l'incision du segment thoracique. Chemin faisant, on rencontre le paquet vasculo-nerveux intercostal 11e, qui est sectionné entre deux ligatures.

Segment thoracique : On incise franchement jusqu'à la côte, périoste compris.

A la rugine, on dénude le bord supérieur, puis la face interne de la 11e côte, en procédant d'arrière en avant vers l'extrémité libre.

On insinue alors l'index gauche d'arrière en avant, le long de la face interne de la côte. En arrivant près de l'extrémité antérieure, libre de celle-ci, l'index charge l'arcade tendue de la face interne de la 10e côte à l'extrémité antérieure de la 11e, arcade fibreuse qui donne insertion aux fibres du diaphragme. Au niveau de l'extrémité antérieure de la 11e côte, ces fibres charnues du diaphragme se continuent avec des fibres du transverse de l'abdomen, et l'index, poursuivant son chemin, charge ce trousseau musculaire.

On peut repérer ce trousseau avec une pince pour le suturer ultérieurement au transverse ; puis, on le coupe au bistouri entre l'index qui protège la plèvre et la face interne de l'extrémité costale.

Aussitôt ce faisceau sectionné, le 10e espace s'ouvre largement et l'on y place un écarteur de Tuffier.

Il ne reste plus qu'à parachever l'incision abdominale en sectionnant le transverse à main levée, ou sur l'index gauche insinué entre lui et le péritoine.

On refoule ensuite au doigt le péritoine dans le segment inférieur et, plus haut, restant adhérents à lui et se décollant avec lui, le diaphragme et la plèvre que l'on remonte avec la plus grande facilité.

Découverte du rein : Selon les cas, on peut soit aborder directement le rein dont on incise la gaine cellulo-graisseuse, soit, comme dans la technique de Grégoire, décoller successivement cette gaine sur ses faces postérieure et antérieure. Il suffit de placer sur la masse péritonéale une ou deux larges valves qui la réclinent en dedans.

Drainage : Si l'on veut drainer, il faut pratiquer une contre-ouverture postérieure et refermer complètement l'incision antérieure.

Réfection de la paroi : Elle ne présente rien de spécial à noter : on suture avec soin les différents plans musculaires ; on peut, notamment, rétablir la continuité du diaphragme et du transverse de l'abdomen au niveau du faisceau que l'on a pris soin de repérer.

Il n'y a pas à se préoccuper de la 11e côte ; elle reste revêtue de périoste et de muscles sur son bord inférieur et se trouve enveloppée au milieu des muscles suturés.

*
* *

Telle est la technique de l'incision dont M. Fey a réglé et conduit tous les détails sur le cadavre.

Depuis quelques mois, je l'ai appliquée à des cas très différents d'opérations rénales, et j'ai été frappé et de la bénignité de sa technique et du jour considérable qu'elle donne pour l'abord du rein.

Les malades opérés par cette voie se sont comportés aussi simplement que les autres; je n'ai jamais vu la plèvre et je ne l'ai entendue qu'une seule fois, et tous nos malades ont montré à la radioscopie, avant leur départ, un cul-de-sac pleural sans inflammation, absolument normal comme clarté, mobilité et situation.

Par ailleurs, cette incision a l'avantage des incisions antérieures sur lesquelles MM. Grégoire, Chevassu et Louis Bazy ont bien souvent insisté ici [1]. Mais elle a en outre les avantages des incisions longitudinales ou obliques qui donnent un grand jour. Elle est la même que traçait Chevassu [2] en 1914, quand il demandait qu'on mordît sur le 10e espace. Elle fait plus que mordre, elle entame et largement et très haut.

Elle dépasse sensiblement les limites du rein; elle atteint son pôle supérieur et elle dépasse le pôle inférieur dans l'étendue voulue vers l'uretère.

Aussi le rein s'extériorise en quelque sorte spontanément dans le milieu de la plaie et on peut y exécuter facilement les différentes opérations nécessaires.

Cependant je ne pense pas, et M. Fey ne pense pas non plus, que cette incision doive se substituer à l'incision lombaire qu'il voit, entre mes mains, répondre avec simplicité à la presque totalité des indications.

Cette incision n'a pas plus de raison de prendre la place de la voie classique, si je puis dire, que les autres incisions proposées comme celle de Grégoire et celle de M. Bazy. Mais les unes et les autres ont leurs indications, et loin de s'opposer les unes aux autres elles se complètent heureusement.

En ce qui concerne la voie thoraco-abdominale, elle me paraît surtout destinée aux reins haut situés dont on veut aborder facilement le pôle supérieur; elle sera donc plus spécialement indiquée pour le rein gauche, moins mobile et plus élevé que le rein droit. Elle sera surtout indiquée chez les pottiques dont la déviation vertébrale constitue pour toutes les voies une difficulté et pour quelques-unes un échec ou une impossibilité.

Voilà, Messieurs, les réflexions que me suggère l'intéressante communication de M. Fey.

Je vous propose de l'insérer dans nos Bulletins et de lui adresser nos félicitations pour son travail et nos remerciements.

1. Louis Bazy : Rapport sur les observations de Combier, Murard, Dupont et Emile Viel. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 1319, et sur les observations d'Abadie. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1924, p. 1017.

2. Chevassu : (Rapport Demoulin). *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1914, p. 727 et *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1914, p. 864.

Mégacôlon sigmoïde avec méso-sigmoïdite rétractile. Colectomie avec abouchement à la peau des deux extrémités intestinales. Cure radicale de l'anus artificiel. Guérison,

par M. **Ferrari**,

Chirurgien des hôpitaux d'Alger.

Rapport de M. Mauclaire.

Depuis dix mois plusieurs cas de mégacôlon sigmoïde simples ou compliqués de volvulus et traités par les techniques diverses ont été publiés ici.

En voici une observation intéressante de M. Ferrari.

Observation. — Mlle Ch..., vingt-deux ans, entre à l'hôpital civil d'Alger le 27 septembre 1922 pour une crise douloureuse abdominale qui a débuté il y a trois jours par des coliques généralisées à tout l'abdomen, mais avec une plus grande acuité dans la fosse iliaque droite. Ces coliques ont été suivies d'un ballonnement énorme du ventre et de vomissements alimentaires et bilieux. Un médecin diagnostique une appendicite probable et l'envoie à l'hôpital.

A son entrée, la malade n'a pas un facies péritonéal. La langue est humide, mais très saburrale; les douleurs abdominales, sans être aussi violentes qu'au début de la crise, persistent et surviennent par intervalles. Pas de contractions intestinales sous la paroi abdominale. Le pouls est à 100, bien frappé et régulier, la température à 38°2, la malade ne vomit que si on lui donne à boire; pas de hoquet, mais depuis trois jours *suppression absolue des selles et des gaz*. L'abdomen est modérément ballonné; la paroi se laisse facilement déprimer dans tous les points y compris la fosse iliaque droite; pas de point de Mac-Burney, mais la pression éveille une douleur légère dans tout l'étage inférieur de l'abdomen qui est sonore en tous points. Le toucher vaginal est impossible (la malade est vierge); le toucher rectal est négatif. Malgré ces signes d'occlusion datant de trois jours, la malade ne paraît pas intoxiquée, son état général est encore bon.

Antécédents héréditaires : Rien de particulier.

Antécédents personnels : La malade n'a jamais fait de maladie grave. Réglée à l'âge de quinze ans et toujours normalement. Mais elle a toujours été constipée dès son enfance. Elle se rappelle de nombreuses administrations de lavements. Elle a aussi le souvenir que toute jeune elle souffrait du ventre.

Première crise. — A l'âge de onze ans, elle fut prise de violentes coliques; après un lavement elle eut plusieurs selles très abondantes.

Depuis, la constipation a toujours été opiniâtre. La malade restait toujours quatre ou cinq jours sans aller à la selle; le sulfate de soude et les lavements restaient sans effet; seule l'huile de ricin finissait par provoquer une selle composée surtout de matières dures, fétides et accompagnées de gaz en abondance. Les douleurs étaient constantes, mais tolérables et dès qu'une selle survenait, elles disparaissaient pour un ou deux jours.

Deuxième crise très douloureuse avec vomissements en juillet 1912, elle dura un jour.

Troisième crise de quarante-huit heures en mai 1920, sans vomissements et suivie de nombreuses selles très abondantes et de gaz en grande quantité.

Quatrième crise en juillet 1922, durant deux jours avec une douleur dans la fosse iliaque droite.

Enfin *cinquième crise*, le 24 septembre 1922, qui motive son entrée à l'hôpital d'Alger, le 27 septembre.

L'examen clinique de la malade nous fit rejeter le diagnostic d'appendicite pour nous arrêter à *celui d'occlusion intestinale de cause indéterminée*. Mais étant donné les antécédents héréditaires de la malade (mère morte de phtisie), nous faisons une réserve en faveur d'une tuberculose péritonéale ancienne. Et avant toute intervention décidée en principe, nous faisons placer une longue sonde rectale qui, à notre grande surprise, amena une débâcle de gaz et de matières liquides horriblement fétides. La malade eut encore dans la journée trois selles spontanées et nous la trouvâmes le lendemain matin à notre visite, toute souriante, se déclarant guérie; le ventre était aplati, souple à la palpation qui ne permit pas de trouver la moindre induration dans les points de l'abdomen.

Le 29 septembre, nous pratiquons une *recto-sigmoïdoscopie*. Nous nous servons du long tube de 37 centimètres (rectoscope de Friedel). L'ampoule rectale est traversée sans noter rien d'anormal. Le passage recto-sigmoïde est franchi aisément et le tube arrive alors dans une anse considérablement dilatée où on le manœuvre en tous sens avec la plus grande aisance; le tube peut être poussé facilement dans toute sa longueur et on a l'impression qu'on pourrait introduire dans cette anse un tube encore plus long.

La muqueuse qui tapisse cette anse est saine en apparence. Nous pensons donc qu'il s'agit d'un côlon iléo-pelvien très dilaté et le diagnostic de *méga-côlon sigmoïde* paraît déjà s'imposer.

Le 30 septembre, radioscopie. Injection de 2 litres 1/2 de gélobarine. Après remplissage de l'ampoule rectale, on voit la bouillie franchir le passage recto-sigmoïde, s'accumuler et remplir progressivement une seconde ampoule qui paraît énorme formant dans l'abdomen un vaste croissant à concavité tournée en bas et à gauche et dont le point culminant remonte à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Le doute n'est plus permis; il s'agit bien d'un méga-côlon sigmoïde. Mais la malade qui se sent maintenant soulagée refuse toute intervention et quitte l'hôpital où *une nouvelle crise*, survenue le 20 février 1923, va la ramener le 1er mars 1923. Elle est placée dans le service de notre maître Goinard qui voulut bien nous la confier. Cette dernière crise dura onze jours. L'obstruction n'était cependant pas complète, car la malade émettait quelques gaz; elle ne vomissait pas, ce qui permit de lui donner à boire en petites quantités. Le onzième jour, elle eut une débâcle analogue aux précédentes

Opération le 13 *mars* 1923 avec l'aide de M. Goignard; anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. On tombe immédiatement sur un côlon iléo-pelvien énorme qui semble occuper à lui seul toute la cavité abdominale et occupant la même position qu'avait montrée la radioscopie. Pas de réaction péritonéale, pas d'adhérences. On aperçoit une fossette intersigmoïde très large et profonde dont l'orifice formé par un anneau scléreux admet facilement l'index. Le côlon descendant forme avec l'anse sigmoïde un coude ouvert en haut et du sommet duquel part une bride péritonéale de forme triangulaire, à base insérée sur le côlon et à sommet fixé dans la fosse iliaque. L'anse sigmoïde peut s'extérioriser en la rabattant en bas et à gauche. Cette manœuvre permit de voir la face opposée du *méso-côlon iléo-pelvien plus rétracté qu'épaissi*, mais laissant voir par transparence les vaisseaux sigmoïdes. Au-dessus du promontoire la portion saine du côlon iléo-pelvien forme avec la portion dilatée un angle ouvert dans la cavité pelvienne et au sommet du coude ainsi formé s'insère une seconde bride péritonéale analogue à la précédente, dont le sommet va se fixer à la partie inférieure du mésentère. *Les deux brides péritonéales sont avasculaires*. Nous les sectionnons, ce qui nous permet de libérer les deux coudes sur lesquels elles s'insèrent. Ceci fait, nous pratiquons

la colectomie par section au niveau des deux coudes. La résection achevée, nous sommes en présence des deux bouts afférent et efférent de l'anse, munis tous deux d'un méso assez long. Notre première intention fut de pratiquer la coloraphie circulaire, mais nous avons préféré nous arrêter à l'extériorisation des deux bouts que nous avons fixés à la partie supérieure de notre incision de laparotomie après les avoir adossés en canon de fusil. Mise en place d'un gros drain dans le bout supérieur.

Les *suites opératoires* furent des plus simples.

Une cure de l'anus artificiel est faite en mai 1923 et suivie d'insuccès; une petite fistule stercorale persista qui nécessita en décembre 1923 une résection suivie de suture bout à bout.

M. Ferrari ajoute à son observation les réflexions suivantes :

Le mégacôlon est probablement d'origine congénitale, car la malade a dès son enfance souffert d'une constipation opiniâtre. Les deux brides trouvées au cours de l'opération étaient avasculaires. M. Ferrari pense qu'elles sont peut-être d'origine cicatricielle. Ou bien, dit-il, elles se sont produites au moment de l'accolement des feuillets péritonéaux pendant la vie embryonnaire et elles sont la cause du mégacôlon sigmoïde. Il faut noter que les brides péritonéales que l'on trouve à la naissance peuvent être le résultat soit de malformations embryonnaires, soit d'une péritonite fœtale localisée, et de nature tuberculeuse ou syphilitique. J'en ai observé et publié des exemples.

Le maximum de la douleur était à droite dans l'observation; aussi on avait d'abord pensé à l'appendicite.

Cette douleur à droite dans les cas de mégacôlon a déjà été signalée dans plusieurs observations de méga-côlon sigmoïdien. J'en ai vu un exemple chez la malade que j'avais opérée en 1917 à la Charité et dont M. Okinczyc nous a donné l'observation en mars dernier. Par mon incision iliaque droite j'étais tombé sur un côlon pelvien énorme comme un tuyau de poêle. Je n'avais pas trouvé le cæcum que M. Okinczyc trouva situé à gauche.

Au point de vue opératoire dans ces cas de mégacôlon sigmoïde, plusieurs techniques ont été suivies : colectomie et suture immédiate bout à bout ou anastomose latéro-latérale avec ou sans cæcostomie de dérivation ; extériorisation et colectomie retardée faite le lendemain et suivie ultérieurement de fermeture de l'anus artificiel; colectomie immédiate et abouchement à la peau des deux extrémités intestinales et traitement ultérieur de l'anus artificiel.

Enfin dans des cas d'obstruction grave, il a fallu se contenter de faire un simple anus sur l'anse distendue.

M. Ferrari n'a pas fait la colectomie idéale, c'est-à-dire la colectomie suivie immédiatement de la suture bout à bout, parce qu'il n'était pas bien sûr de la bonne vitalité des extrémités intestinales.

Il est évident que la fréquence du volvulus dans ces cas de mégacôlons sigmoïdes, compliqués de méso-sigmoïdite rétractile, justifie la colectomie.

Personnellement j'ai observé quatre cas de mégacôlon. Dans un premier cas déjà publié ici, il s'agissait d'une petite fille de douze ans, qui

n'allait à la selle que tous les quinze jours. Le ventre avait un volume énorme, il existait un rétrécissement congénital ano-rectal qui fut incisé, la malade fut améliorée, mais elle fut perdue de vue.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une jeune fille de dix-sept ans souffrant à droite. Je l'avais opérée croyant à une appendicite chronique. Par l'incision iliaque j'étais tombé sur un côlon pelvien énorme, et je n'avais pas pu trouver le cæcum et l'appendice qui étaient à gauche. C'est le cas dont M. Okinczyc nous a rapporté l'observation récemment.

Dans ma troisième observation, il s'agissait d'une femme âgée de soixante ans, constipée dès son enfance avec des selles tous les dix à quinze jours et des crises de subocclusion fréquentes.

Au moment de l'une de ces crises j'ai fait un anus sur l'anse iliaque distendue et du volume d'un gros tuyau de poêle à parois cartonnées. Il sortit des gaz, mais l'anse resta distendue; l'anus ne fonctionna que très peu et la malade succomba.

Dans mon quatrième cas, il s'agit d'un nouveau-né ne rejetant pas de matières et vomissant abondamment. A l'opération j'ai trouvé les anses grêles collées contre le rachis par une bride et tout le gros intestin présentant un volume énorme. J'ai sectionné la bride qui n'était pas la cause de l'occlusion. L'enfant succomba. L'autopsie ne montra pas la cause du méga-côlon total.

Enfin, j'ai observé un cas de *mégacôlon et de mégailéon « rétrogrades »* chez un malade chez lequel on avait fait deux ans auparavant une iléo-sigmoïdostomie pour occlusion par adhérences péritonéales.

L'observation de M. Ferrari est très intéressante. Elle complète la série de celles qui ont été publiées ici récemment. Je vous propose de la publier dans nos Bulletins en remerciant M. Ferrari de nous l'avoir adressée.

Anévrisme de l'artère ischiatique. Ligature de l'hypogastrique et extirpation. Guérison,

par M. **Charbonnel**, de Bordeaux.

Rapport de M. Paul Moure.

L'anévrisme de la région fessière est une lésion assez rare. Farabeuf en avait colligé 38 cas dans le *Dictionnaire encyclopédique*. En 1909, Monod et Vanverts[1] en ont réuni 33 observations. Au début de 1914, Frischberg[2] a retrouvé 40 cas de blessures des artères de la fesse qui avaient provoqué 26 fois le développement d'un anévrisme traumatique. Depuis cette époque, M. Charbonnel n'a pu réunir que 10 cas nouveaux, ceux de Benjamin et

1. Monod et Vanverts : *Congrès français de Chirurgie*, 1909.
2. Frischberg : Lésions et anévrismes traumatiques des artères fessière et ischiatique. *Archiv f. klin. Chir.*, 20 février 1914.

Lachmann[1], Adams[2], Haggard[3], Frost[4], Courtin[5], Bryan[6], Frischberg (2 cas), Nast-Kolb[7], Secrétan[8]. Au cours de la longue discussion qui eut lieu ici de janvier à juillet 1915, parmi les nombreux anévrismes de guerre rapportés, on ne trouve qu'un seul anévrisme fessier, publié par Le Jemtel.

Les anévrismes fessiers siègent sur l'artère fessière ou sur l'ischiatique et Farabeuf les dit beaucoup plus fréquents chez l'homme que chez la femme, dans la proportion de 31 pour 7, parce qu'ils ont le plus souvent une origine traumatique. Bien que le cas récent de Benjamin et Lachmann concerne un anévrisme fessier spontané, par érosion, c'est en général une plaie ou une rupture sous-cutanée de l'artère par fracture du bassin ou par contusion qui est la cause habituelle de l'anévrisme. La fessière est plus menacée par les instruments tranchants, l'ischiatique par les chutes sur le siège. Le côté gauche est plus atteint que le droit et les anévrismes de la fessière sont beaucoup plus fréquents que ceux de l'ischiatique : 21 contre 9 (Farabeuf) ; 31 contre 9 (Frischberg).

M. Charbonnel vient de nous adresser une nouvelle observation d'anévrisme de l'ischiatique qui mérite de retenir votre attention.

Observation. — Mme M..., âgée de cinquante-neuf ans, de bonne santé habituelle, vient consulter le 29 juillet 1925 pour une tumeur volumineuse de la fesse droite « développée surtout depuis un mois, et qui, dit-elle, la gêne parce qu'elle souffle ». La malade n'est pas tombée sur la fesse et n'a eu à ce niveau ni coup, ni plaie.

Elle raconte, par contre, que depuis trois ans elle souffrait de douleurs du sciatique droit. Il y a trois mois, on lui a fait des séances d'électrothérapie et, à ce moment, le Dr Débédat, qui appliquait ce traitement, affirme, de même que le médecin traitant, qu'il n'y avait pas de tuméfaction fessière visible ou palpable. Une radiographie faite alors n'avait rien montré du côté des os du bassin et de la hanche. Il y a un mois et demi, deux injections profondes d'air ont été faites dans la fesse ; c'est là un fait à retenir.

Lorsque Mme M... fut adressée à M. Charbonnel, elle se plaignait de douleurs sciatiques continuelles et d'une sensation très pénible de tension avec souffle dans la fesse. On constate alors une tuméfaction du volume d'une tête de fœtus à terme, dans la partie inférieure de la région fessière, au-dessus du pli fessier qui est un peu effacé ; le trochanter peut être isolé par la palpation, sauf en arrière et en dedans. La peau est normale, la tumeur bat manifestement, présente de l'expansion et, à l'auscultation, on entend un souffle intermittent dont

1. Benjamin et Lachmann : Un cas d'anévrisme mycosique de l'artère fessière. *The American Journal of Med. Sc.*, n° 6, juin 1924.

2. Adams : Note sur un anévrisme fessier rompu traité par l'opération d'Anthyllus. *The Lancet*, 7 août 1923.

3. Haggard : Ligature de l'hypogastrique pour énorme anévrisme fessier. *Annals of Surgery*, octobre 1922.

4. Frost : Ligature de l'hypogastrique pour anévrisme fessier traumatique. *The Lancet*, 2 décembre 1916.

5. Courtin : Hématome artériel pulsatile traumatique de la fesse guéri par les injections sous-cutanées d'adrénaline autour de la tumeur. *Gaz. hebd. des Sciences méd. de Bordeaux*, 19 mars 1916.

6. Bryan : Anévrisme de l'artère fessière. *Ann. of Surg.*, octobre 1914.

7. Nast-Kolb : Ligature de l'artère fessière inférieure pour déchirure traumatique sous-cutanée. *Münch. med. Woch.*, 5 mars 1912.

8. Secrétan : Un cas d'anévrisme fessier : ligature transpéritonéale de l'iliaque interne. *The British med. Journal*, 2 avril 1910.

le maximum se trouve vers le bas de la tumeur, au-dessus du pli fessier. Il n'existe, dans cette tumeur, aucune partie dure, et en aucun point de la crépitation parcheminée. Les os du bassin et de la hanche semblent normaux et, d'ailleurs, une nouvelle radiographie en montre l'intégrité. Les mouvements de la hanche sont conservés, mais la flexion complète de la cuisse est impossible, car elle réveille la douleur sciatique.

Le toucher vaginal ne montre rien d'anormal; au niveau de la région crurale, l'artère fémorale bat à sa place; la circulation artérielle et veineuse du membre inférieur est normale. Il n'existe pas d'œdème, pas de veinosités, pas de troubles trophiques, mais seulement une légère atrophie du mollet. La pression artérielle est normale : il n'y a pas de différence entre les deux côtés. L'état général est assez bon, bien que la malade se sente très fatiguée et ait beaucoup maigri, ce qu'elle attribue aux douleurs continuelles et à l'obsession de ce « souffle fessier ». Le Wassermann est négatif, les urines normales.

M. Charbonnel porte le diagnostic d'anévrisme artériel de la fesse, dont l'origine est sur l'ischiatique à cause du siège inférieur de la tumeur et du maximum du souffle à ce niveau. Cet anévrisme est en pleine évolution. Il n'a pas de prolongement intrapelvien et il ne s'agit pas d'un de ces anévrismes dits « ischiato-poplités » par anomalie artérielle et absence de la fémorale[1], puisque celle-ci bat à sa place.

L'intervention qui paraît formellement indiquée est pratiquée le 7 août, en deux temps immédiatement consécutifs : ligature transpérinéale facile et classique de l'hypogastrique au-dessous de la bifurcation de l'iliaque primitive. Puis, la malade étant retournée, grande incision de Fiolle, qui, vu le siège inférieur de la tumeur, est prolongée vers le bas, sur le grand trochanter, pour désinsérer complètement le grand fessier. L'index glissant sous ce muscle s'insinue facilement entre lui et la tumeur; il n'y a ni adhérences, ni infiltration des muscles; la poche est ronde mais à large base d'implantation, et une fois le grand fessier récliné on la voit entièrement, grosse comme les deux poings, *qui ne bat plus*. Le sciatique énorme passe sur elle de haut en bas en son milieu; il lui est intimement adhérent; après quelques essais, la dissection et l'isolement en paraissent impossibles. La poche est progressivement libérée, en arrière du trochanter, en bas où il faut sectionner des brides transversales qui la recouvrent, en haut où l'on voit le sciatique s'engager sous le pyramidal. Comme on ne peut isoler le nerf, il faut se décider à laisser adhérente une lanière du sac; on incise la poche longitudinale de chaque côté du nerf; de gros caillots, blanchâtres, sont extraits, puis un flot de sang rouge vient de la profondeur, mais le jet n'est pas animé de battements systoliques. En écartant le nerf, on voit que ce sang vient par deux orifices intimement plaqués à la face antérieure du sac, l'un en haut, avec deux petits orifices accessoires, l'autre à 6 ou 7 centimètres plus bas; c'est surtout par ce dernier orifice, donc par la circulation collatérale de retour, que se fait l'hémorragie. Cet anévrisme siège bien sur l'artère ischiatique. On l'isole d'abord en bas, on place une double ligature; on en fait autant en haut. La plus grande partie de la poche est enlevée rapidement : elle est épaisse, résistante, organisée. Mèche, reconstitution d'une gaine cellulo-graisseuse au nerf, drain, réfection des plans anatomiques de la région.

Les suites ont été marquées par l'apparition très rapide d'une phlyctène grande comme une pièce de deux francs, au niveau du talon, une légère parésie du sciatique et une suppuration de la plaie fessière. Actuellement la cicatrisation est terminée; la malade marche, entièrement délivrée de sa sciatique et la récupération fonctionnelle s'effectue progressivement. L'extension du pied est intacte et même très vigoureuse et il n'existe aucun trouble de la sensibilité, mais un peu d'hydarthrose du genou et un léger œdème malléolaire.

1. Radoievitch et Barge : Anomalies artérielles de la fémorale de l'ischiatique et de la poplitée. *Soc. anatomo-clinique de Bordeaux*, 11 mai 1925.

L'observation de M. Charbonnel soulève un certain nombre de points qu'il est important de discuter. Il faut d'abord remarquer que l'anévrisme qui siégeait sur l'ischiatique droite à été observé chez une femme. Or, d'après les classiques, l'anévrisme siège plus souvent sur la fessière (31 cas sur la fessière contre 9 sur l'ischiatique), plus fréquente chez les hommes (31 hommes contre 7 femmes) et enfin plus souvent à gauche. L'étiologie de cet anévrisme est assez difficile à préciser et M. Charbonnel la discute longuement. Cette femme atteinte depuis trois ans de douleurs sciatiques n'avait présenté aucun traumatisme, mais avait subi un mois et demi auparavant deux injections profondes d'air dans la fesse. Il faut, je crois, attacher à ce fait une grande importance dans la genèse de cet anévrisme.

M. Charbonnel se demande s'il a extirpé un anévrisme traumatique ou pathologique. Le sac formait une poche très bien limitée dont les deux orifices étaient distants de 6 à 7 centimètres; il adhérait intimement au sciatique, mais pouvait être facilement isolé des muscles voisins. Ces caractères semblent correspondre à un sac d'anévrisme par distension et cependant, comment admettre qu'un anévrisme pathologique puisse se développer en trois mois puisqu'un premier examen n'avait révélé aucune tumeur. Il existait cependant depuis plusieurs années des douleurs sciatiques; on est donc en droit de se demander s'il n'existait pas un petit anévrisme caché que le trocart aurait atteint. Quoi qu'il en soit, je crois qu'il faut faire jouer un rôle effectif a la piqûre par le trocart, mais il me paraît impossible de dire si la piqûre a porté sur une artère saine ou sur une artère anévrismale, comme semble bien l'indiquer la sciatique préexistante.

M. Charbonnel a pu aisément porter un diagnostic positif, car l'anévrisme était gros : c'est quand il est petit que le diagnostic est difficile. Ici d'ailleurs la confusion classique a été faite au début avec une sciatique. M. Charbonnel a pu diagnostiquer le siège sur l'ischiatique, ce qui n'est pas toujours possible, en s'appuyant comme l'a indiqué Sappey sur la situation basse de la tumeur dans l'espace ischio-trochantérien, et, comme l'a indiqué d'Antona sur le maximum du souffle vers la partie inférieure de la fesse. Il existe deux autres signes qui permettent de penser à une localisation de l'anévrisme sur l'artère ischiatique : les névralgies précoces dues au contact direct de l'anévrisme avec le sciatique — signe qui existait dans le cas de M. Charbonnel — et l'existence d'un œdème dur, résultant de troubles vaso-moteurs, signe qui, par contre, n'existait nullement.

M. Charbonnel ne s'est pas arrêté à l'idée de traiter cet anévrisme par des méthodes telles que les injections de sérum gélatiné ou l'inclusion dans le sac d'agents modificateurs et coagulants : il a préféré recourir d'emblée au traitement chirurgical, et je le félicite d'avoir assuré d'abord l'hémostase par la ligature de l'hypogastrique avant d'agir directement sur le sac. La seule ligature de l'hypogastrique peut, il est vrai, réussir parfois. Cette méthode indirecte a réussi récemment à Frost, à Secrétan, à Haggard. C'est la seule possible quand il y a un prolongement intrapelvien de l'anévrisme; mais elle est infidèle et incertaine.

M. Charbonnel a pensé qu'il était plus prudent d'agir directement sur le

sac pour éviter une récidive et aussi pour dégager le nerf sciatique dont la compression déterminait des douleurs névritiques. J'approuve entièrement la conduite de M. Charbonnel, car si, après une simple ligature de l'hypogastrique, l'anévrisme, momentanément affaissé, subit après quelques mois un réveil d'activité, l'action directe sur le sac est beaucoup plus difficile, car la ligature de l'hypogastrique est compensée par la circulation collatérale et l'hémorragie peut devenir inquiétante au cours de cette intervention retardée sur le sac. M. Charbonnel a suivi le principe fondamental qui doit présider à toute opération, portant sur un tronc artériel, à savoir la compression en amont qui peut être temporaire ou définitive.

C'est la façon la plus sûre d'éviter une trop grosse perte de sang et la seule qui permette une opération claire et anatomique. La ligature transpéritonéale de l'hypogastrique est devenue une opération bénigne bien réglée qui n'a plus la gravité qu'elle présentait lorsque Baudet et Kendirjy, en 1899, relevaient 9 morts sur 18 cas. Je considère avec M. Charbonnel que cette ligature est indispensable comme premier temps de la cure de tout anévrisme fessier, même de petit volume. Dans certains cas particuliers, chez des femmes maigres, cette ligature pourrait cependant être remplacée par la compression directe de l'aorte. Par contre, la ligature de l'iliaque primitive doit être absolument proscrite, car elle est dangereuse et inutile.

Une fois l'hémostase préalable réalisée par la ligature de l'hypogastrique la seule action défendable sur le sac est son extirpation. Toute opération conservatrice doit être bannie, sauf dans les cas tout à fait exceptionnels d'oblitération athéromateuse concomitante de la fémorale avec troubles prégangreneux ou d'anomalie anatomiques, lorsque l'ischiatique remplace la fémorale absente. Il s'agit alors d'anévrismes dits « ischiato-poplités » dont on connaît deux cas ; c'est pourquoi il est bon en pareil cas de s'assurer que la fémorale bat à sa place normale et que l'état circulatoire du membre est suffisant.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Charbonnel de nous avoir adressé cette intéressante observation et de l'insérer dans nos Bulletins.

Pouls lent abdominal et morphine. De l'emploi de la morphine dans le diagnostic de certaines affections abdominales aiguës.

par MM. **Jeanneney** et **Piéchaud** (de Bordeaux).

Rapport de M. Sauvé.

J'ai l'honneur de rapporter devant notre Société une communication de MM. Jeanneney et Piéchaud de Bordeaux, intitulée : Pouls lent abdominal et morphine, avec comme sous-titre : De l'emploi de la morphine dans le diagnostic de certaines affections abdominales aiguës. L'intérêt de cette communication m'engage à la lire *in extenso*.

« Il est, avec juste raison, classique de dire que, dans certains syndromes abdominaux, le *pouls* contribue à fixer l'indication d'opérer d'urgence : ainsi dans l'appendicite aiguë, dans la contusion abdominale avec lésion viscérale, dans la grossesse extra-utérine rompue, le *pouls* est petit, *rapide et va s'accélérant*. Cette tachycardie est la règle et se retrouve *dans la grande majorité des cas* : elle est considérée avec la *contracture*, le facies, la douleur, la température, comme une indication opératoire de valeur et, presque toujours, nous croyons avec Lejars que « lorsqu'il y a désaccord entre la température et le pouls, c'est le pouls qu'il faut croire ».

Mais dans quelques cas, peut-être plus fréquents qu'on ne le croit, *le pouls est lent ou normal* : ce signe, alors ne doit pas entrer en ligne de compte ou doit être contrôlé par l'*épreuve de la morphine*.

En voici quelques exemples :

Observation I. — *Appendicite gangreneuse* (10 juin 1922). Homme, vingt-quatre ans; syndrome appendiculaire net datant de vingt-quatre heures. La température est à 38°, le facies un peu grippé, la langue sèche, mais *le pouls est bon, bien frappé, à* 60. Nous décidons de faire de la morphine et de surveiller le pouls. Une heure après, celui-ci est à 70, puis il s'élève rapidement à 90. On intervient alors : appendicite gangreneuse. Suites bonnes.

Obs. II. — *Appendicite gangreneuse*. Jeune femme, vingt-sept ans. Première crise à vingt-trois ans; deuxième crise le 8 juin 1924. La malade est mise aussitôt au traitement médical. La température tombe; le pouls seul reste un peu élevé (85). Au huitième jour, la malade qui était en parfait état présente, dans la nuit, une violente douleur avec frisson. *Le pouls, cependant, est à* 60 : la garde ne s'inquiète pas. Mais le facies se grippe, quelques vomissements surviennent. Le médecin, appelé trois heures après la douleur, *constate un pouls à* 65, de la contracture, fait une injection de 1 centigramme de *morphine* et prévient le chirurgien. Celui-ci ne peut voir la malade que deux heures plus tard : facies péritonéal, dyspnée, *pouls à* 100. L'intervention, pratiquée sept heures et demie après le début de la douleur (*pouls à* 120), montre une péritonite généralisée par perforation. Mort le lendemain. Si la garde n'avait tenu compte que de la douleur et le médecin de la contracture le chirurgien aurait peut-être sauvé la malade par une intervention plus précoce.

Obs. III. — *Contusion de l'abdomen* (due au Dr Ichon). Homme de quarante et un ans; renversé par une automobile, la nuit de Noël 1923. Contracture abdominale. Facies misérable grippé, nausées. *Le pouls est* à 50, bien frappé. Laparotomie. Quatre heures après l'accident, éclatement du grêle en deux endroits. Désinsertion du mésentère; *abondante hémorragie intrapéritonéale*. Le malade, qui ne présentait *aucun signe cranien ni cérébral*, succombe deux heures après l'opération.

Obs. IV. — *Grossesse extra-utérine rompue*. H... (Marthe), vingt-huit ans; enfance maladive. Réglée à seize ans, régulièrement. Première grossesse à dix-sept ans; accouchement à terme sans incident. A vingt-deux ans, fausse couche après un retard de trois mois. Alitement, un mois et demi. Depuis, règles régulières, mais dysménorrhée. Dernières règles le 28 juillet 1925. Le 7 septembre, douleur hypogastrique en coup de poignard avec nausées et vomissements. La malade s'alite et, les douleurs s'étant calmées, peut se lever le troisième jour; mais le quatrième jour nouvelles douleurs et pertes de sang noirâtre. Le Dr Fauché, appelé, envoie la malade dans le service du Dr Guyot où nous la voyons, d'urgence, le 13 septembre. Femme *très pâle*, température 37°8; *pouls à* 80, bien frappé. Contracture hypogastrique. Au toucher, masse bombant dans

le Douglas. *Malgré le pouls*, à cause du facies et de la pâleur qui s'est accentuée, dit l'infirmière, *laparotomie* : le ventre est plein de sang (1 litre); la trompe gauche, rompue, saigne encore à peine; pyosalpinx à droite rétrolabé. Hystérectomie subtotale. Suites satisfaisantes. La malade quitte l'hôpital un mois plus plus tard, encore très anémiée.

Obs. V. — *Kyste de l'ovaire à pédicule tordu.* L... (Jeanne), vingt-sept ans. Réglée à treize ans, régulièrement. Mariée il y a trois ans. Arrêt des règles depuis trois mois. Le 8 septembre, à 7 heures du matin, en se levant, douleur en coup de poignard dans l'hypogastre et la fosse iliaque gauche. La malade se couche. Quelques nausées. Pâleur progressive. Facies grippé 37°2. *Pouls à* 85 bien frappé. On pense à une grossesse ectopique rompue. Laparotomie : utérus gravide et kyste de l'ovaire à pédicule tordu, du volume d'une tête d'adulte, avec hémorragie intrakystique. Ovariotomie. Suites normales.

« Ces observations montrent, tout d'abord, qu'*au cours d'une affection abdominale aiguë le pouls peut être lent.*

Les deux premières établissent en outre, que *la morphine* ou *le temps* font disparaître cette bradycardie qui remplace la *tachycardie classique dans ces cas.*

Elles rappellent enfin, au point de vue pratique, qu'il ne faut pas attendre l'augmentation de vitesse du pouls, signe tardif parfois, pour intervenir, mais bien se fixer sur l'*ensemble symptomatique.*

1° Cette lenteur du pouls, ou cette *conservation de la vitesse normale du pouls* n'a été, à notre connaissance jamais systématiquement étudiée.

Gosset (*Précis de Path. chir.*) remarque bien, à propos des contusions abdominales sans lésions viscérales qu'au début « le pouls est petit et souvent ralenti »; Desgouttes (*La Presse Médicale*, 10 octobre 1925). qu' « au début d'une appendicite le plus souvent le pouls reste bon, imperturbablement calme et bien frappé »; Broca (*Progrès médical*, juin 1922), que « dans certaines formes gangreneuses d'appendicite on observe un pouls souvent peu fréquent mais mou »; Gosset et Beyer (*La Presse Médicale,* 10 décembre 1919), que « le pouls dans certaines formes graves (d'appendicite) peut rester normal »; Sauvé (*La Presse Médicale*, 9 mai 1923), qu'à la période de début des péritonites « le pouls reste bien frappé et peu rapide ne dépassant pas 100. Parfois même, dans des cas exceptionnels, j'ai observé un pouls ralenti, au-dessous de 60 (dans 1 cas à 45), mais c'est la rarissime exception ». Seul Kahn (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1906) considère la bradycardie comme le signe de la gangrène appendiculaire latente ou commençante.

2° La conservation du rythme cardiaque normal ou son ralentissement au début d'une affection abdominale aiguë n'a rien qui puisse surprendre un physiologiste. Il s'agit là de *réflexes modérateurs cardiaques* dont le point de départ est une excitation forte et brusque d'un territoire innervé par les pneumogastriques ou les splanchniques (expérience de Goltz). On sait que l'excitation du bout central de ces nerfs détermine un ralentissement du cœur avec vaso constriction. C'est là un réflexe de défense susceptible de diminuer l'hémorragie intrapéritonéale par exemple.

On sait, d'autre part, comme l'ont décrite Enriquez, Guttmann et Rouvière (*Soc. méd. des Hôp.*, 16 décembre 1921), qu'il existe un véritable état de vagotonie d'origine appendiculaire qui ne pourrait que s'exagérer au moment des crises, et qui pourrait, d'ailleurs, relever d'autres lésions que de lésions appendiculaires.

L'emploi de la *morphine*, en supprimant l'excitation douloureuse, débloque le cœur, et le phénomène d'arrêt étant levé la tachycardie réflexe ou toxique, classique dans ces affections, apparaît. La morphine, d'ordinaire contre-indiquée dans ces cas, pourrait donc être utilisée dans le doute par le chirurgien, — mais par le *chirurgien averti*. Si l'injection est suivie d'une accélération progressive du pouls il ne faut pas hésiter à intervenir.

En résumé, au point de vue pratique, en présence d'un malade présentant un syndrome abdominal avec un *pouls lent ou normal*, il ne faut pas se laisser hypnotiser par le pouls, mais intervenir si l'ensemble symptomatique l'ordonne. Au cas où le syndrome serait estompé, la contracture limitée, on peut être autorisé à faire une injection de morphine qui, si elle est suivie d'accélération du pouls, permettra de lever l'hésitation et conduira à opérer. Mais, bien entendu, ici encore, si un doute persiste il faut intervenir : le chirurgien, comme le remarque Hartmann à propos de l'appendicite, n'ayant jamais à se repentir d'une opération exploratrice. »

La communication très intéressante que MM. Jeanneney et Piéchaud ont bien voulu me prier de rapporter renferme un fait incontestable et des interprétations qui, par contre, ne doivent pas être admises sans réserves.

Le fait incontestable, c'est que dans certains cas, au lieu de l'accélération du pouls, symptôme classique des péritonites, on rencontre, ainsi que je crois avoir été un des premiers à le montrer, du ralentissement du pouls dans les réactions péritonéales importantes. J'ai recherché à ce sujet, sur 61 observations de réactions péritonéales aiguës importantes qui m'appartiennent, l'état du pouls avant l'opération.

Dans 3 cas, le pouls était à 60 ou au-dessous ; dans 9 cas, il était à 100 ou au-dessous ; dans le reste des cas, il était au-dessus de 100.

Je ne retiens que les trois cas où le pouls était à 60 ou au-dessous.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une très grosse réaction péritonéale non généralisée occupant toute la fosse iliaque et le petit bassin d'un jeune homme de vingt ans. Pendant huit jours, la température évolua aux environs de 39°, et le pouls entre 45 et 80, avec maximum de ralentissement au moment des paroxysmes : je n'avais pas pu intervenir d'emblée, ayant été appelé au quatrième jour. L'opération, suivie de succès, montra qu'il s'agissait d'une perforation appendiculaire.

Dans un second cas, il s'agissait d'un artilleur de trente ans que j'opérai à la vingt-quatrième heure d'une perforation de l'intestin grêle avec déchirement de presque toute la racine du mésentère. Immédiatement avant l'opération le pouls évoluait au-dessous de 60 (entre 55 et 60), bien qu'il y eût déjà vingt-quatre heures d'écoulées et qu'il s'agît d'un cas fort grave, terminé du reste par la mort.

Le troisième cas concerne un collégien de quinze ans dont l'appendicite avait commencé par un ictère trois semaines auparavant. Quand je le vis, l'ictère était terminé depuis douze jours ; la température était de 38°5 ; le pouls, remarquablement ralenti, battait à 45; il existait une énorme collection remplissant le petit bassin et la partie inférieure de la fosse iliaque droite due à une appendicite pelvienne ; le malade guérit.

Il est donc incontestable que, dans certains cas, le pouls peut être ralenti dans les graves réactions péritonéales ; je l'ai observé dans 53 cas personnels sur 61 observations, c'est-à-dire dans environ 5 p. 100 des cas; ce n'est donc pas exceptionnel.

L'explication me semble être que, si dans la règle, les terminaisons cardio-accélératrices du sympathique abdominal, plus nombreuses, sont celles qui sont irritées dans les réactions péritonéales, alors que les terminaisons cardiofrénatrices, irritées également, ont leur action masquée par celle des autres, l'inverse peut se produire.

Par contre, les interprétations données par MM. Jeanneney et Piéchaud sont moins incontestables que le fait exact qu'ils ont observé.

Je ne puis admettre, tout d'abord, que dans les grands syndromes abdominaux le pouls contribue à fixer l'indication opératoire.

J'ai insisté avec force dans différents articles sur ce fait que les péritonites suppurées ne donnaient, à leur phase de début, habituellement aucun des signes donnés par les classiques comme ceux des grandes péritonites : ni dissociation du pouls et de la température, ni altération du facies, ni vomissements porracés, ni même accélération du pouls ; seule, la contracture généralisée doit guider le chirurgien. *Il faut donc bien se garder d'attendre une modification quelconque du pouls pour intervenir*; quand le pouls est très accéléré, la situation est déjà compromise.

Je ne puis admettre également que, pour intéressant que soit le fait constaté par MM. Jeanneney et Piéchaud du relèvement du pouls ralenti par la morphine, un chirurgien averti, suivant l'expression même de ces distingués chirurgiens, soit autorisé à faire de la morphine en cas de doute pour asseoir le diagnostic, quitte à intervenir ensuite si le pouls s'accélère. Les réactions péritonéales n'admettent aucun retard de la part du chirurgien, et il y a plus d'un quart de siècle que Terrier nous a appris à ne jamais nous abstenir en cas de doute. *En cas de doute, ce n'est pas la morphine qu'il faut, mais l'opération.* Du reste, c'est à cette conclusion, un peu en contradiction avec ce qu'ils avaient écrit quelques lignes plus haut sur l'emploi de la morphine, que MM. Jeanneney et Piéchaud se rallient dans leur phrase terminale, et ils ont alors bien raison.

Ces légères critiques ne doivent pas toutefois faire méconnaître l'intérêt très réel de la communication de MM. Jeanneney et Piéchaud. Leurs observations sont complétées par une pathogénie et une bibliographie intéressantes. Je vous propose donc, en terminant, d'insérer cette communication dans nos archives, et de nous souvenir de M. Jeanneney, dont chacun connaît la haute valeur chirurgicale, lors des prochaines élections à la place de membre correspondant de notre Société.

Deux cas de luxations du métatarse, l'une divergente métatarsienne pure, l'autre totale en dehors avec diastasis marqué,

par MM. **F. L. Cochez** et **F. Piéri** (d'Alger).

Rapport de M. Georges Küss.

MM. Cochez, chirurgien des hôpitaux d'Alger, et Piéri, ancien interne de ces hôpitaux, nous ont adressé deux observations, avec radiographies à l'appui, de luxations du métatarse, recueillies toutes deux à l'hôpital de Mustapha.

La première de ces observations concerne un cas tout à fait typique de *luxation divergente métatarsienne pure* dont les auteurs opérèrent la réduction avec le plus complet succès, sous anesthésie générale, deux heures environ après l'accident.

Observation I. — *Luxation divergente métatarsienne pure.*

Le nommé X..., âgé de cinquante-huit ans, entre à l'hôpital de Mustapha, salle Larrey, le 16 mai 1923, à 9 heures du matin, pour un traumatisme du pied gauche. Cet homme, journalier indigène, en manipulant des caisses, avait reçu l'une d'elles, d'un poids de 200 kilogrammes environ, sur le bord interne du pied.

Examiné dès son entrée, le pied présente une déformation très accentuée, raccourci dans le sens antéro-postérieur, augmenté dans le sens vertical. L'avant-pied en rotation interne fait avec le tarse un angle obtus en dedans.

La face dorso-externe est le siège d'une saillie considérable formée par les bases des 2e, 3e et 4e métatarsiens sur lesquels les téguments sont tellement tendus qu'une escarre est à craindre si l'on n'intervient pas bientôt.

Le bord externe du pied exagère sa convexité ;

Le bord interne est concave.

La palpation ne laisse aucun doute sur l'existence [de la luxation] dans la région dorso-externe des 2e, 3e et 4e métatarsiens; le 5e paraissant avoir conservé sa place normale.

Sur le bord interne le 1er métatarsien luxé en dedans fait une forte saillie. Le doigt qui palpe d'avant en arrière peut suivre cet os sur toute sa longueur et percevoir nettement les contours de sa base taillée en cupule. Au delà de cette saillie, une encoche profonde, en arrière de laquelle on sent le tubercule du scaphoïde. Sur le dos du pied, entre le 1er et le 2e métatarsien, existe une zone dépressible.

L'impotence du pied est totale; la moindre mobilisation réveille de violentes douleurs et le malade supplie qu'on le soulage.

Le diagnostic de luxation divergente du métatarse s'imposait.

La radiographie, faite dès l'entrée du malade, confirmait les données de l'inspection et de la palpation. La seule lecture des radios vaut mieux que toute description :

Le 1er métatarsien totalement luxé en dedans a perdu tout contact avec la surface articulaire du premier cunéiforme. Le 2e métatarsien a également abandonné sa mortaise et est complètement luxé en haut et en dehors avec le 3e et le 4e, le 5e ayant conservé sa situation normale.

Le diastasis entre le 1er et le 2e métatarsien est énorme, et dans leur intervalle on aperçoit les surfaces articulaires déshabitées des premier et deuxième cunéiformes.

La *réduction* est faite sous anesthésie à l'éther, deux heures après l'entrée du malade à l'hôpital. Un aide exerce la contre-extension à la jambe. De la main droite empaumant la plante du pied gauche, doigts dessus et en dehors, on exerce des mouvements d'extension combinés à des pressions latéro-dorsales de dehors en dedans et de haut en bas. On perçoit et on entend même le claquement des 2e, 3e et 4e bases métatarsiennes reprenant leurs places normales.

Portant l'avant-pied un peu en dehors, le pouce de la main gauche repousse



Fig. 1. — Luxation divergente métatarsienne pure avant réduction (Cochez et Piéri).



Fig. 2. — Luxation divergente métatarsienne pure après réduction (Cochez et Piéri).

en dedans et en avant la base du 1er métatarsien, pendant que les doigts de la main droite dessus maintiennent réduite la spatule.

Le pied reprend aussitôt sa configuration normale.

Immobilisation en botte plâtrée.

Huit jours après, la *radiographie* montre une réduction très satisfaisante. Tous les os ont repris leur position normale. Le diastiasis entre le 1er et le 2e métatarsien est à peine marqué.

Quinze jours après la réduction, on enlève le plâtre. Massages et mobilisation.

Vingt jours après la réduction le malade quitte l'hôpital en marchant presque sans douleurs.

La deuxième observation de MM. Cochez et Piéri concerne une luxation moins rare : *une luxation métatarsienne totale externe.*

Obs. II. — *Luxation métatarsienne totale externe avec diastasis marqué.*

Il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, vigoureux, exerçant le métier de

marin, qui, le 25 décembre 1923, fut projeté sur son bateau par un câble manœuvré par un palan.

Le traumatisme occasionna des lésions multiples sur le corps, mais la lésion principale siégeait au pied droit.

Examiné le lendemain de l'accident, le pied fortement gonflé est élargi dans le sens transversal. L'avant-pied porté en masse en dehors n'est plus dans l'axe du tarse.

On constate à la palpation sur la face dorso-externe une saillie constituée par la rangée des quatre derniers métatarsiens. Sur le bord externe le 5[e] métatarsien fait une saillie qui déborde fortement le tarse ; au delà de cette saillie une encoche profonde.

Au niveau du bord interne on note également une saillie formée par le premier cunéiforme.

L'impotence du pied est totale.

La mobilisation très douloureuse montre une dislocation de l'articulation de Lisfranc.

A la *radiographie* on constate que *tout le métatarse est luxé en haut et en dehors.*

Le 1[er] métatarsien fortement porté en dehors ne fait plus avec le premier l'angle obtus normal ouvert en dedans. Il se prolonge dans un plan sagittal et non oblique. Sa face articulaire n'offre plus qu'un contact partiel avec le premier cunéiforme, la majeure partie de sa base faisant face au deuxième cunéiforme.

Le 2[e] métatarsien a quitté sa mortaise que l'on aperçoit déshabitée ; il est en contact avec le troisième cunéiforme.

Les 3[e], 4[e] et 5[e] métatarsiens ont perdu tout contact avec la rangée du tarse.

Il existe un diastasis marqué entre le 1[er] et le 2[e] métatarsien.

La réduction est faite sous anesthésie à l'éther trois jours après l'accident. Cette réduction s'opère assez facilement par des mouvements d'extension et de pression latérale; mais abandonnant le pied à lui-même la luxation se reproduit dans toute son étendue. Pendant qu'un aide maintient la réduction, on applique une botte plâtrée serrée sur un pansement ouaté.

La radiographie, exécutée trois jours après la mise en plâtre, montre que le 1[er] métatarsien offre un contact plus étroit avec le premier cunéiforme.

Immobilisé dans son plâtre le malade est envoyé dans un hôpital de convalescents.

Un mois après la réduction, on enlève le plâtre. Le pied présente un diamètre transversal élargi. La réduction semble maintenue. Massages. Mobilisation.

Le malade quitte l'hôpital en marchant avec une canne.

Ces observations suggèrent les réflexions suivantes à MM. Cochez et Piéri :

Depuis les travaux de Quénu et Küss (*Revue de Chirurgie*, 10 janvier 1909), la première de nos observations entre dans le cadre des *luxations divergentes métatarsiennes pures*, la deuxième dans celui des *luxations totales du métatarse en dehors avec diastasis marqué* (luxations totales dorso-latérales externes).

L'une et l'autre répondent au point de vue étiologique, mécanique et symptomatique aux descriptions faites par ces auteurs. Ces lésions, bien que plus fréquentes, depuis que la radiographie les dépiste parmi les autres traumatismes du pied, restent relativement rares.

L'observation I, la plus intéressante, vient s'ajouter aux trois cas, avec radiographies ou pièces anatomiques de luxations métatarsiennes divergentes pures, que Quénu et Küss ont réunis dans leur Mémoire (cas de Küss,

Morestin, Mazet) ; elle s'en différencie par : 1° son type de luxation pure sans association de fracture, alors que dans le cas de Küss, on note : une fracture de la base du 1er métatarsien ; dans celui de Morestin, une fracture des bases des 2e, 3e et 4e métatarsiens et dans le cas de Mazet, une fracture de la diaphyse du 5e métatarsien ; 2° l'intégrité des moyens d'attache du 5e métatarsien à la surface articulaire cuboïdienne ; 3° l'excellence de sa réduction, démontrée par la radiographie.

MM. Cochez et Piéri attribuent, à bon droit, à notre avis, une grande importance pour le maintien ou le non-maintien de la réduction à l'état du 5e métatarsien, selon que ce métatarsien, chef de file, a ou non rompu ses attaches avec le cuboïde dans le mouvement de translation latéro-externe de la palette externe formée par les quatre derniers métatarsiens. Ils attribuent l'excellence du maintien de la réduction dans leur observation I à l'intégrité de cette articulation entre le cuboïde et le 5e métatarsien et « du rempart en dehors » qu'elle oppose à la reproduction de la luxation.

Dans l'observation II de MM. Cochez et Piéri, en effet, *luxation totale en dehors*, la réductibilité fut facile, mais la luxation se reproduisait dès que l'on abandonnait le pied à lui-même ; le 5e métatarsien, luxé avec les autres, ne pouvait plus maintenir la réduction des métatarsiens intermédiaires. Ces cas de luxations dorso-externes totales sont donc voués à une mauvaise contention de la réduction, à une récidive tout au moins partielle précoce ou tardive. MM. Cochez et Piéri proposent, en vue de remédier à cette tendance à la reproduction des luxations totales dorso-externes, de fixer le 5e métatarsien au cuboïde par un « vissage, enclouage, arthrodèse, suture au fil métallique, sans compter seulement sur les appareils d'immobilisation qui, dès qu'on les enlève, montrent presque toujours l'échec de leur maintien ».

De toutes ces considérations, les auteurs tirent les conclusions suivantes :

1° Le pronostic de la *luxation divergente métatarsienne pure* nous semble être favorable, si le 5e métatarsien a conservé ses attaches cuboïdiennes ;

2° La luxation métatarsienne totale en dehors est vouée à une récidive précoce ou tardive et la contention de la réduction pourra être envisagée (par un vissage, enclouage, suture) dans les cas récents, lorsque la luxation a une tendance à se reproduire après réduction, — *dans les cas anciens, lorsque la déformation constitue une entrave à la fonction.*

Personnellement, si nous ne pouvons qu'approuver dans leur ensemble les sages conclusions de MM. Cochez et Piéri et les réflexions que leur suggère l'étude de leurs observations, conclusions et réflexions qui confirment en tous points les différents chapitres de l'étude que nous avons faite en 1909, avec notre maître E. Quénu, sur les *Luxations du métatarse*, il nous est difficile de souscrire à la conclusion thérapeutique des auteurs, du moins dans sa dernière partie (en italique).

Dans les luxations du métatarse, non ou mal réduites, en effet, l'adaptation fonctionnelle se fait quelquefois attendre, mais elle se fait toujours et remarquablement.

Aux 129 cas que nous avons étudiés dans notre Mémoire, se sont ajoutés, en effet, depuis : deux cas nouveaux personnels (Küss), un cas de Worms et Hamant, un cas de Houzel-Legueu, un cas de Stolz, un cas de Chaput, un cas de Walther-Mondor, trois cas de Potherat-Guibé, un cas de Sultan, trois cas d'André Bœckel et Heully, un cas de Vincent et Pélissier. Si l'on y joint les deux cas qui font l'objet de ce rapport, notre expérience personnelle porte donc sur l'étude de 145 cas de luxations métatarsiennes. Et cette expérience me rend de plus en plus sceptique sur la nécessité, dans ces luxations, de l'intervention sanglante ; les résultats en ont été toujours jusqu'ici assez médiocres.

En cas de luxation du métatarse, il faut toujours avoir présente à l'esprit l'histoire du dragon de Tufnell. Tufnell, chirurgien irlandais, ne put réduire, même à l'aide d'un moufle, chez un dragon, une luxation en bas des trois premiers métatarsiens. Il en fut désespéré et porta un pronostic fonctionnel des plus sombres. Son malade marcha mal tout d'abord, il est vrai, mais ceci n'empêcha pas que, quelques années plus tard, Dolmage, autre médecin irlandais, retrouva le malade de Tufnell, et celui-ci marchait si bien qu'il avait rengagé dans un régiment de fantassins !

En matière de luxations du métatarse aussi « les cas désespérés sont souvent les plus beaux ».

Il convient de le savoir.

Je vous propose, messieurs, de remercier MM. Cochez et Piéri de leurs très intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

M. **Ch. Dujarier** : Je n'ai pas eu l'occasion d'observer de luxation du métatarse, mais au cas où la réduction ne serait pas facilement obtenue je crois que par une intervention sans gravité on pourrait réduire et fixer.

M. **A. Lapointe** : Je n'ai connu pendant bien longtemps les luxations tarso-métatarsiennes que par le mémoire, important et classique, que leur a consacré le rapporteur, mon ami Küss. Lorsque je me suis trouvé, il y a quelques années, en présence du premier cas de ma carrière — luxation récente, variété externe et dorsale — je me suis demandé avec inquiétude de quelle façon j'allais m'y prendre pour éviter à cette femme, dont j'ai présenté ici l'observation, les ennuis d'une reposition à ciel ouvert. Or, je n'ai jamais vu de luxation aussi facile à réduire.

J'ai vu un second cas, identique au premier comme variété de déplacement, il y a environ deux mois. Cette fois, il s'agissait d'un homme obèse et diabétique. Son pied, qui avait calé la roue arrière d'une automobile, était extraordinairement tuméfié, couvert de phlyctènes et je me disais que, cette fois, cela ne se passerait pas avec la même aisance que dans mon premier cas. Sous rachianesthésie, sans aucun aide, et vraiment sans effort, la réduction se fit à merveille.

Elle s'est maintenue dans mes deux cas, et je n'ai pas eu l'idée de mettre en œuvre un autre moyen de contention que le plâtre.

M. **Mauclaire** : J'ai eu l'occasion d'observer un cas de luxation du métatarse en dehors. Elle fut irréductible sous chloroforme. A l'opération, je crois l'avoir réduite, mais la réduction ne se maintint pas et l'impotence fonctionnelle fut très marquée. Je tâcherai de retrouver l'observation et de donner plus de détails. Je me rappelle qu'il s'agissait d'un accidenté du travail.

M. **Auvray** : J'ai eu l'occasion d'examiner il y a quelques jours un cas de luxation ancienne du métatarse remontant au 10 janvier 1922.

La déformation du pied est prononcée, les os du tarse forment une saillie marquée à la plante du pied, il y a compression des organes plantaires, et le blessé souffre toujours dans les pressions exercées sur la plante et en particulier dans la marche. C'est un infirme dont le taux d'invalidité a été maintenu, non seulement par moi, mais aussi par le médecin de la compagnie d'assurance, au pourcentage élevé de 30 p. 100 qui avait été primitivement fixé. Je pense, comme Dujarier et Lapointe, qu'il est préférable de réduire toujours la luxation lorsqu'elle est reconnue.

M. **Wiart** : J'ai eu l'occasion d'observer un cas de luxation irréductible du métatarse chez un officier qui avait fait une chute de cheval, l'avant-pied s'étant trouvé retenu dans l'étrier.

Après deux essais infructueux de réduction dont l'un pratiqué par moi, j'ai pu réduire assez aisément par voie sanglante, après large incision transversale sur le dos du pied. Le résultat fonctionnel éloigné a été excellent. L'opéré a pu reprendre, sans gêne aucune, l'exercice de sa profession et faire la guerre, dans l'infanterie, jusqu'au moment où il a été tué.

Lorsque la luxation n'a pas été réduite, contrairement à ce qu'a observé une fois M. Auvray, les résultats fonctionnels éloignés sont souvent beaucoup moins mauvais qu'on ne pourrait le croire *a priori* et que ne le ferait supposer, en particulier, l'image des déplacements osseux donnée par la radiographie.

M. **Küss** : Je répondrai d'abord à M. Dujarier que la réduction des luxations du métatarse est ou bien facile d'emblée ou bien difficile, très difficile, plus difficile qu'il ne croit même par voie sanglante. Et cela tient alors à la complexité des lésions, à la dislocation du tarse antérieur qui accompagne ces luxations, à l'état de la partie postérieure du métatarse où l'on observe des fractures de la base des métatarsiens, des arrachements osseux parcellaires. Et la réduction s'obtient difficilement, incomplètement et se maintient mal.

Je crois connaître la question des luxations du métatarse, autant qu'il est permis de le dire, et les résultats des opérations sanglantes sont loin d'être parfaits dans leur ensemble.

Je me souviens, notamment, d'une observation d'un auteur allemand, dont le nom m'échappe[1], qui vérifia *de visu*, par des incisions au droit de

1. Schumacher : *Beiträge z. klin. Chirurgie*, 1908, p. 510.

chaque articulation métatarso-tarsienne, l'état de l'articulation intéressée, qui remit les choses en l'état, et le résultat obtenu fut médiocre.

Evidemment, je sais qu'il aurait été préférable de faire une large incision pour découvrir l'articulation de Lisfranc. Si j'ai cité le cas de Tufnell, c'est que ce cas fait image et qu'il synthétise en quelque sorte mes idées sur l'adaptation fonctionnelle remarquable que subit le pied porteur d'une luxation métatarsienne incomplètement réduite.

Cette histoire du dragon de Tufnell est du reste ancienne, elle date des environs de 1854 et je signale, en passant, que certains auteurs la citent parfois comme toute récente.

Dans le mémoire que j'ai publié avec mon maître E. Quénu, vous trouverez d'autres et nombreux exemples de cette adaptation fonctionnelle du pied même après luxation incomplètement ou mal réduite.

A M. Auvray, je dirai, sans détailler les raisons sur lesquelles se fonde, ce qui m'entraînerait trop loin, mon opinion — qui est celle, je crois, de M. Lecène, dont je regrette l'absence, qui a analysé le cas de Tufnell et dont les conclusions sont identiques aux miennes — que la majorité des pieds des luxés s'adapte remarquablement bien et qu'une exception, comme celle de son expertisé, n'entraîne pas ma conversion.

M. Lapointe croit que la botte plâtrée suffit à maintenir correctement la réduction. Or, la luxation se reproduit, au moins partiellement, dans la botte plâtrée quel que soit le soin qu'on ait pris à la modeler et à lui faire épouser les saillies osseuses.

C'est justement pour obvier à cette reproduction, au moins partielle, de la luxation, si fréquente et connue, que MM. Cochez et Piéri ont proposé — ce que mon maître E. Quénu et moi-même, dans plusieurs cas, avons réalisé ainsi que d'autres auteurs — le vissage, l'arthrodèse, la suture au fil métallique des métatarsiens luxés ou chefs de file.

Mais je persiste à croire que le résultat fonctionnel des luxations incomplètement réduites, sans intervention sanglante, s'améliore et devient bon au bout d'un temps parfois assez long, il est vrai.

COMMUNICATION

Sacralisation douloureuse de la 5e lombaire. Opération. Guérison,

par M. **Antoine Basset.**

Observation. — Mlle T... est une grande jeune fille de 23 ans, très élancée, mais assez bien musclée et de bonne santé générale.

Comme antécédents, une pleurésie dans l'enfance qui n'a laissé aucune trace même à la radioscopie.

Jamais de poussées rhumatismales ni de douleurs articulaires.

En septembre 1923, sans traumatisme occasionnel, sans aucune cause apparente, elle commence à ressentir des douleurs spontanées, d'abord légères et intermittentes, dans la partie basse de la région lombaire droite. Peu à peu, ces douleurs deviennent plus vives et plus fréquentes. On pense à un début de mal de Pott à cause des antécédents de pleurésie et aussi à cause du caractère des douleurs persistantes, rebelles à tout traitement et qui deviennent continues. Elles s'accompagnent en outre de quelques très légers troubles de la miction.

Cependant, des radiographies faites en province font éliminer le mal de Pott et porter le diagnostic de sacralisation de la 5e lombaire.

Ces radiographies montrent en effet une sacralisation bilatérale très nette.

Du côté gauche (côté non douloureux), l'apophyse, bifurquée en forme de queue de poisson, très large, empiète nettement sur la partie la plus reculée de la face interne de l'aile iliaque, par son extrémité externe et inférieure, qui s'articule d'autre part avec l'aileron sacré, lequel paraît à ce niveau creusé d'une sorte d'échancrure de réception.

A droite (côté douloureux), l'apophyse costiforme est encore beaucoup plus longue et plus haute, tant à sa base qu'à son extrémité distale. L'empiétement de celle-ci est considérable sur l'aile iliaque et l'aileron sacré et paraît se faire jusqu'au delà de l'interligne sacro-iliaque.

La 4e vertèbre lombaire est déformée, en coin. Elle est plus haute, plus épaisse à gauche qu'à droite. De ce côté l'apophyse costiforme est longue, horizontale, presque descendante; à gauche, au contraire, elle est courte, légèrement ascendante.

Le bord supérieur du corps de la 5e lombaire est un peu incliné à gauche.

Au niveau des deux dernières vertèbres lombaires, il y a une légère incurvation à convexité droite de la ligne des apophyses épineuses.

En février 1925, Mlle T... est vue à Paris par le Dr André Léri qui, m'a-t-on dit, aurait conseillé une intervention. Je l'examine moi-même le 23 mars 1925. Elle me raconte qu'actuellement elle souffre sourdement, mais tout le temps, jour et nuit, dans une région très limitée qu'elle me désigne elle-même et qui correspond à un point situé dans la partie la plus basse de la région lombo-iliaque droite, juste au-dessus et en dedans de la partie la plus postérieure de la côte iliaque. En ce même point, par la pression un peu profonde du bout de l'index, j'exagère nettement la douleur.

Celle-ci reste d'ailleurs toujours étroitement localisée. *Il n'y a jamais aucune irradiation à distance.*

D'autre part, Mlle T... se plaint d'éprouver parfois une douleur beaucoup plus vive, sorte de paroxysme, d'ailleurs de très courte durée, provoqué par certains mouvements. C'est ainsi que lorsqu'en dormant elle se retourne un peu vivement dans son lit, elle est réveillée par une douleur aiguë mais très courte.

La douleur habituellement sourde augmente nettement sous l'influence de la fatigue, après une marche, ou une station debout un peu longues.

Au palper local, on ne sent rien d'anormal. Mais en faisant faire un mouvement d'inflexion du rachis, *à droite*, on *entend* (mais on ne sent pas) *pendant le redressement du tronc*, un craquement osseux très net que la malade connaît bien, qui donne l'impression de se produire exactement dans la région douloureuse et qui d'ailleurs provoque un paroxysme douloureux.

La souplesse des mouvements du rachis n'est pas tout à fait satisfaisante. Pas de scoliose cliniquement appréciable. Pas d'atrophie musculaire du membre inférieur, de la fesse ni de la région lombaire.

Réflexes patellaires normaux.

La malade réclame impérieusement l'intervention.

Opération le 25 mars 1925. La malade est couchée sur le côté gauche, la cuisse droite repliée sur le ventre, le dos légèrement bombé, avec un billot sous la crête iliaque gauche. Le long du bord externe de la masse sacro-lombaire

droite, incision verticale de 15 centimètres environ encadrant l'épine iliaque postéro-supérieure et se recourbant en bas et en dedans. Décollement de la masse sacro-lombaire, Résection temporaire de la partie toute postérieure de la crête iliaque et de l'épine iliaque postéro-supérieure. Le fragment osseux est rabattu en dedans avec la masse sacro-lombaire.

Je repère avec le doigt dans la profondeur l'apophyse costiforme de la 5e lombaire. Je la rugine, puis l'attaque par son bord supérieur, à sa base, en me servant tantôt de la pince gouge, tantôt du ciseau à froid. Peu à peu, et en pro-

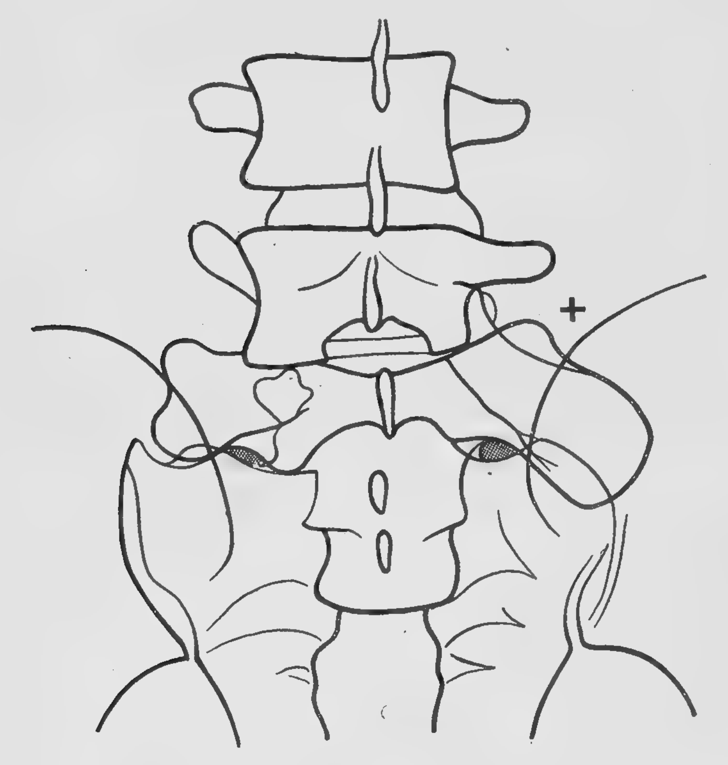


Fig. 1. — Radiographie avant l'opération.
+ Côté droit, côté douloureux.

gressant très prudemment, j'arrive à réséquer une bonne partie de l'apophyse. Je m'arrête après avoir bien vu et bien dégagé les trois troncs nerveux situés à sa face profonde et je ne touche pas la partie de l'apophyse qui s'enfonce sous l'ilion. Il me paraît inutile et d'autre part dangereux, étant donné l'étroitesse et la profondeur du champ opératoire, de vouloir réséquer cette partie-là à tout prix. Je ne constate pas l'existence de productions osseuses irrégulières dans le champ opératoire. Pas d'hémorragie importante mais les tranches osseuses saignent en nappe. Je place donc un petit drain dans le fond de la plaie. Remise en place du fragment de la crête iliaque que je fixe simplement par des sutures périostiques et des sutures des parties molles au-dessus de lui. Reconstitution de la gaine de la masse sacro-lombaire. Suture de la peau au fil.

Après l'opération, rétention d'urine qui ne disparaîtra, malgré les sondages, que le troisième jour (28 mars).

Le 27 mars, la douleur opératoire étant apaisée, Mlle T... constate que sa douleur habituelle a complètement disparu.

Le 28 mars, pansement. Ablation du drain.

Mlle T... se lève le cinquième jour; les fils sont enlevés le huitième. Elle sort de la maison de santé le 6 avril. Depuis l'opération, la douleur n'a jamais reparu même pendant la marche et la station debout.

Le 23 mai 1925, soit deux mois après l'opération, Mlle T... m'écrit : « Je puis affirmer que votre intervention a pleinement donné ce qu'on pouvait en espérer.

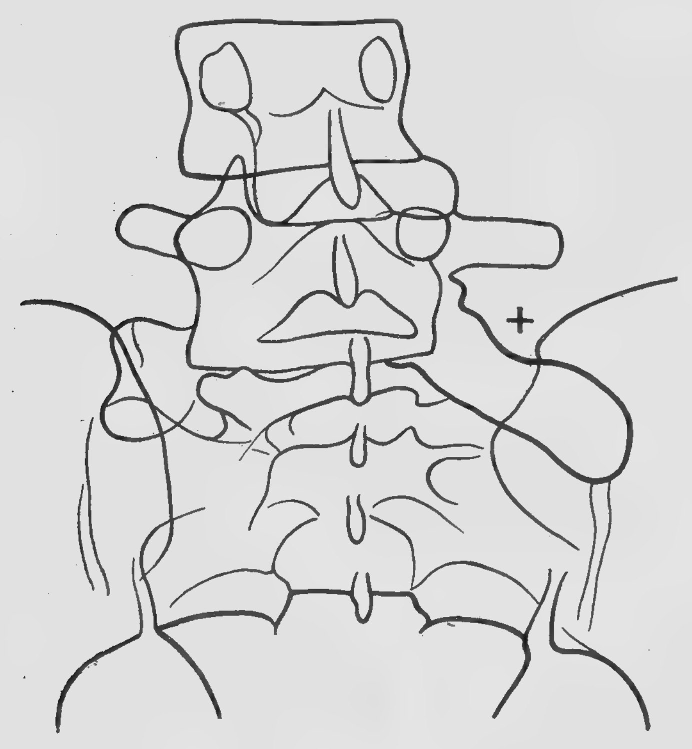


Fig 2. — Radiographie faite huit mois après l'opération.
+ Région des manœuvres opératoires.

J'ai acquis en effet une souplesse que j'ignorais et ne souffre plus du tout du dos. »

Le 19 octobre 1925, Mlle T... m'écrit de nouveau : « Je n'ai plus jamais souffert du dos depuis votre intervention; j'ai une souplesse et une élasticité remarquables... j'ai engraissé de 5 kilogrammes.

J'ai revu Mlle T... le 8 novembre 1925. La guérison est parfaite. Il n'y a plus aucune douleur. Les craquements ont disparu et il est impossible de les provoquer par aucun mouvement. Souplesse vertébrale complète. Il n'y a plus de troubles de la miction. La cicatrice est souple, indolore, non adhérente. L'état général est excellent.

Mon opérée a été radiographiée de nouveau le 13 novembre 1925 par le Dr Lomon, qui a pris la précaution de faire une radiographie aussi exactement comparable que possible au cliché préopératoire.

L'examen de cette radiographie récente m'a causé quelque surprise et je le trouve fort instructif.

J'ai été en effet très frappé du peu d'étendue de ma résection osseuse. Non seulement toute la partie de l'apophyse qui s'enfonce sous l'iléon est intacte (je n'y avais pas touché), mais encore je suis bien loin d'avoir, à la base de l'apophyse et comme je le croyais, réséqué en hauteur la plus grande partie de son pédicule d'implantation sur la vertèbre.

En réalité, je n'ai enlevé que le gros tubercule osseux qui, juste en dedans de l'iléon, surmontait ce pédicule et échancré celui-ci sur à peine le tiers supérieur de sa hauteur.

J'ai noté, d'autre part, que le petit fragment de crête iliaque réséqué temporairement, que je n'avais fixé que par des sutures périostiques n'a pas repris complètement sa place normale. Il est un peu en retrait sur la courbe régulière de l'iléon.

Je reviendrai plus loin sur ces deux points.

Il a déjà été question plusieurs fois ici de la sacralisation douloureuse de la 5e lombaire. M. Mauclaire nous en a parlé et M. Abadie, dans la séance du 19 novembre 1924, en a rapporté deux cas, dont un avec opération qu'il vous a exposé en détails, faisant suivre son observation de commentaires et de réflexions fort intéressantes sur l'anatomie pathologique, la pathogénie et le traitement de cette affection.

Je me bornerai aujourd'hui à insister sur quelques points particuliers de la nouvelle observation que je vous communique.

Il s'agit incontestablement d'une *sacralisation bilatérale complète*, c'est-à-dire avec empiétement (ici très marqué, surtout à droite) de l'apophyse costiforme sur l'aile iliaque et le sacrum. Il convient de noter, avec Meynadier (*Thèse* de Paris, 1923), que c'est le cas de beaucoup le plus rare, surtout avec un empiétement aussi accentué.

Malgré la bilatéralité des lésions, la sacralisation n'était douloureuse que du côté droit, où elle était beaucoup plus accentuée qu'à gauche. Le fait a déjà été signalé.

Il y avait, ce qui est assez fréquent, coexistence d'autres malformations vertébrales : altération de la 4e lombaire dont le corps était en forme de coin transversal, plus haut à gauche qu'à droite — scoliose très légère, décelable uniquement par la radiographie qui montrait également une disparition presque complète de la lordose lombaire normale. Cliniquement, le dos était plat dans son segment inférieur.

En revanche, ni par la radiographie, ni à l'opération, je n'ai constaté au voisinage de la 5e lombaire ou de son apophyse aucune de ces néo-formations osseuses, qui ont été signalées par divers auteurs et en particulier par MM. Mauclaire et Abadie. Ce point me paraît devoir retenir fortement l'attention au point de vue de la pathogénie de la douleur dans mon cas.

Comme chez tous les sujets atteints de sacralisation-maladie, l'étude de la pathogénie est de beaucoup le point le plus délicat et le plus intéressant.

Dans le cas de la jeune fille dont je vous ai parlé tout à l'heure, on ne peut invoquer aucun traumatisme, récent ou ancien, non plus qu'aucune affection antérieure de nature rhumatismale.

Il est, d'autre part, extrêmement important de noter que pendant toute la durée de son affection, c'est-à-dire pendant dix-huit mois, cette jeune fille n'a jamais présenté qu'une douleur absolument *localisée* à une région étroite, correspondant à l'épine iliaque postéro-supérieure droite et à son voisinage immédiat. Non seulement elle n'a jamais souffert de névralgie sciatique ou autre, mais jamais, même lorsque la douleur augmentait par la fatigue, après une marche ou une station debout un peu longues, même lorsqu'un mouvement brusque provoquait une douleur plus vive et d'ailleurs de très courte durée, jamais, dis-je, ne s'est manifestée *aucune irradiation douloureuse à distance*.

Il me paraît donc que le mécanisme si souvent invoqué pour expliquer les douleurs locales et irradiées de la compression par l'apophyse hypertrophiée des troncs nerveux sous-jacents ne peut être invoqué dans le cas présent.

Les partisans de la compression nerveuse m'objecteront peut-être que l'affection n'était pas encore très ancienne (dix-huit mois) et que les douleurs irradiées auraient fini par apparaître un jour. Cela est possible ou plutôt cela n'est pas impossible; ils ne peuvent le démontrer et je ne puis pas prouver le contraire.

Est-ce à dire qu'à mon avis les troncs nerveux ne souffraient en aucune façon du voisinage de cette apophyse monstrueuse? Je n'irai pas jusque-là, car, outre les douleurs locales, la malade avait, avant l'opération, présenté quelques très légers troubles de la miction qui disparurent ensuite.

Néanmoins, je demeure convaincu que la compression des troncs nerveux ne jouait ici qu'un rôle très effacé, sinon presque nul. Les douleurs locales relevaient d'une autre cause.

Voici comment je m'explique les choses : Les douleurs chez cette jeune fille d'une taille très élevée ne sont apparues que vers vingt et un ans, à la fin de la croissance, lorsque l'apophyse costiforme, par suite de son développement excessif, est venu se mettre en contact direct avec le bassin. C'est essentiellement à l'existence de ce contact osseux anormal qu'il faut, ici, rapporter la cause des douleurs.

D'abord légères et intermittentes, elles sont ensuite devenues plus fortes et continues lorsque le contact osseux est devenu lui-même plus intime et permanent. La station debout, la marche, la fatigue, en augmentant la pression de l'apophyse sur le bassin, augmentaient l'intensité des douleurs, qui s'atténuaient au contraire par le repos et le décubitus. Enfin, dans cette zone de contact, le mouvement de redressement du tronc après inflexion à droite provoquait un frottement osseux avec craquement perceptible accompagné d'une douleur brusque et intense.

Jusqu'ici, ce craquement n'avait été signalé qu'une fois à ma connaissance, par M. Mauclaire, qui, prenant la parole après la communication d'Abadie, a dit l'avoir senti dans un cas.

Ce symptôme mérite de retenir notre attention.

Si, dans mon cas, les douleurs et les craquements ont disparu, c'est parce que j'ai supprimé le contact osseux iléo-apophysaire par mon

intervention, même partielle et limitée, et la guérison des accidents prouve que j'ai eu raison de ne pas m'acharner à la faire plus large.

A quoi faut-il attribuer cette guérison? Est-ce la résection osseuse que j'ai faite? Est-ce au fait que le petit segment de crête iliaque mobilisé avec les muscles n'a pas été remis exactement en place, alors que c'était sur lui que frottait l'apophyse hypertrophiée? Est-ce aux deux choses en même temps? Je n'en sais rien et, dans ce cas particulier, il me paraît impossible de répondre de façon précise.

Sur la table d'opération, et après avoir répété l'intervention sur le cadavre, j'ai donné à mon opérée non pas la position ventrale de Bonniot, mais celle d'Abadie, c'est-à-dire que j'ai couché ma malade sur le côté gauche, les cuisses fortement fléchies sur le bassin, avec un gros coussin glissé sous le flanc. Cette position a l'avantage d'ouvrir l'espace iléo-vertébral. D'autre part, quand la sacralisation, comme dans mon cas, siège à droite, on est ainsi mieux placé pour voir et agir dans la profondeur.

Comme technique opératoire, j'ai employé celle de Bonniot.

Malgré le jour qu'elle donne pour la résection temporaire d'un segment de la crête iliaque, on opère à une grande profondeur. C'est là une notion banale sur laquelle ont insisté tous ceux qui ont pratiqué cette intervention.

A la fin de l'opération, le suintement sanguin des tranches osseuses m'a obligé à établir un petit drainage.

Je me permets de répéter que la guérison, dans mon cas, est complète. Les douleurs ont disparu dès après l'intervention et depuis actuellement huit mois elles n'ont jamais reparu. Si j'insiste sur ce fait, c'est que nous ne sommes pas encore très fixés sur les résultats un peu éloignés des interventions faites pour la sacralisation douloureuse et que, d'autre part, les guérisons complètes ne sont pas nombreuses.

L'observation d'Abadie doit être mise à part. Il s'agit, il vous l'a dit lui-même, d'un cas complexe, et c'est à l'évolution d'une affection rachidienne indéterminée, mais très vraisemblablement antérieure à l'apparition des douleurs chez son malade que celui-ci a succombé.

Les 6 cas rassemblés par Meynadier dans sa thèse se décomposent en :

1 observation de Nové-Josserand qui fut un échec et

5 cas de Mauclaire avec un résultat douteux. Une amélioration très sérieuse; une guérison presque complète et deux guérisons complètes, les seules réelles sur ces 6 cas.

Au moment où je finissais d'écrire cette communication a paru dans les *Archives franco-belges de Chirurgie* (t. XXVIII, n° 6, juin 1925) une observation du Dr Van Neck, de sacralisation douloureuse opérée avec un bon résultat.

Plusieurs points sont intéressants dans cette observation. La malade présentait, comme la mienne, un craquement douloureux, perceptible à distance dans la flexion du tronc en avant (avec celui de M. Mauclaire, et le mien ce cas serait donc le troisième avec craquement). Si Van Neck ne l'a pas constaté lui-même, d'autres personnes l'ont entendu. A noter aussi,

comme dans mon cas, l'existence d'une douleur exclusivement lombo-iliaque sans aucune irradiation névralgique.

En revanche, l'affection était apparue après un traumatisme sérieux, il y avait une scoliose accentuée, la station debout, la marche, étaient difficiles, les douleurs très vives. Peut-être l'intensité plus grande que dans mon cas de ces divers accidents doit-elle être attribuée à l'action du traumatisme surajouté ici à la sacralisation anatomique.

Van Neck a employé la technique de Moore, c'est-à-dire qu'ayant fait une incision verticale il a traversé la masse saero-lombaire pour arriver sur l'apophyse. Il déclare que cette technique est bonne et lui a donné satisfaction. Avec Bonniot, et pour les mêmes raisons que celui-ci, j'estime, au contraire, que la technique de Moore est mauvaise en raison des inconvénients suivants que Van Neck a d'ailleurs éprouvés. La masse sacro-lombaire divisée saigne énormément (lui-même le reconnaît). L'écartement simple de ses fibres ne donne qu'un jour très insuffisant, et Van Neck, qui écrit « on ne voit rien et on travaille avec le doigt » a finalement été obligé d'abattre un fragment de l'os iliaque, ce qui, dit-il, « donne un jour immédiat sur l'apophyse ». C'est ce que Bonniot dit de faire systématiquement dès le début pour pouvoir récliner en masse en dedans les muscles sacro-lombaires sans avoir d'hémorragie notable et aussi pour arriver directement sur l'apophyse. C'est ainsi qu'Abadie et moi avons procédé. Aussi avons-nous pu supprimer tout drainage, moi le troisième jour, Abadie le cinquième, alors que Van Neck a dû attendre quinze jours à cause de la persistance du suintement, et avons-nous d'emblée trouvé la bonne route, alors que Van Neck écrit qu'en raison « des renseignements fallacieux fournis par la radiographie et qui ont égaré ses recherches au cours de l'opération », il a d'abord cherché trop haut et trop profondément l'apophyse qu'il avait jugée, sur le cliché, beaucoup plus volumineuse qu'elle n'était en réalité.

Certes, nous savons tous que la radiographie donne des images déformées et agrandies (sauf précautions spéciales dans la prise du cliché) et nous devons nous en méfier.

Mais ce qui, à mon avis, a surtout contribué à égarer d'abord Van Neck dans ses recherches de l'apophyse, c'est qu'il les a faites *avant* d'avoir abattu un fragment de l'os iliaque. Il était donc fatal qu'il se portât d'abord trop haut, gêné qu'il était par la partie postérieure de la crête iliaque qui, en bas, lui barrait la route directe sur l'apophyse.

Parlant des suites opératoires, Van Neck écrit : « Vers la mi-février (un mois après l'opération qui avait consisté en l'ablation de toute la partie externe de l'apophyse), la disparition des douleurs n'était pas complète, mais leur diminution était considérable et progressive. La scoliose persistait *ainsi que le craquement lombaire*. Fin mars 1925 (soit au bout de deux mois et demi) on peut parler de guérison : douleurs insignifiantes et corps redressé ». Comme il ne parle plus du craquement, je pense que celui-ci avait alors disparu également.

Plus loin, enfin, il insiste à nouveau sur le « craquement douloureux

de cause inconnue, puisqu'il a persisté plusieurs semaines après l'intervention » et sur « *la rapidité de l'amélioration et la lenteur relative de la guérison* ».

Ces deux faits m'ont également frappé, d'autant plus que chez mon opérée la disparition des douleurs et du craquement a été immédiate, complète et définitive.

Cela tient-il à ce que Van Neck a réséqué la partie externe de l'apophyse sans toucher au gros tubercule osseux qui surmontait sa base d'implantation, alors que j'ai fait exactement le contraire? La chose m'apparaît comme fort probable, mais comme bien difficile à affirmer cependant, puisque nous ne sommes pas exactement fixés sur la cause et le siège du craquement osseux.

A ce point de vue je regrette vivement que Van Neck (pas plus qu'Abadie) n'ait pas fait radiographier sa malade après l'opération. Comme cela m'est arrivé à moi-même, il aurait peut-être tiré de la lecture de ce second cliché des renseignements intéressants, en particulier sur le siège, et dans son cas, sur la persistance du craquement osseux pendant un certain temps, ainsi que sur l'étendue réelle de sa résection osseuse. Pour ma part, je pense que dans la plupart des cas, celle-ci doit être en réalité moins étendue qu'on ne le croit.

Je terminerai en disant qu'il y a, à mon avis, deux sortes de sacralisation maladie.

Une, la plus connue et peut-être la plus fréquente, comporte des douleurs discontinues, à type névralgique, s'accompagnant d'irradiations à distance, et parfois de troubles de la sensibilité objective, d'amyotrophie des fessiers, et de diminution des réflexes tendineux. Il s'agit ici *de compression nerveuse* due soit à l'étroitesse du canal de conjugaison, soit à l'existence de productions ostéophytiques, soit à tout autre cause susceptible d'entraîner une irritation des troncs nerveux de la région.

La seconde variété, la plus rare, se caractérise au contraire par des douleurs continues exclusivement locales, sans caractère névralgique, sans irradiation, sans aucun signe de neuro-radiculite et par l'existence de craquements osseux se produisant plus ou moins régulièrement à l'occasion de certains mouvements et s'accompagnant de l'apparition d'un paroxysme douloureux violent et bref.

La cause des accidents est ici le contact osseux anormal et permanent qui s'établit entre l'apophyse hypertrophiée et le bassin (aile iliaque).

Mieux que la radiographie qui ne montre, et avec une certaine déformation, que l'existence, le degré de la sacralisation et la présence possible des ostéophytes, c'est l'examen clinique qui permettra de distinguer les deux variétés de l'affection en révélant la présence ou l'absence des signes de neuro-radiculite et des craquements osseux.

Dans la sacralisation avec compression nerveuse, l'indication opératoire peut être discutée en raison de la diversité des causes de compression, de la plus ou moins grande intensité des douleurs, de l'efficacité possible du traitement médical ou radiothérapique, et de l'inconstance des résultats de

l'opération. D'autre part, Meynadier a pu écrire que dans ces cas « il importe moins de supprimer tout contact osseux apophyso-iléo-sacré, que d'ouvrir le canal de conjugaison par une apophysectomie portant à la base même de l'apophyse soudée et hypertrophiée ».

Dans la sacralisation par contact osseux anormal avec douleurs localisées et craquements osseux, l'indication opératoire est formelle. Aucune autre méthode ne peut guérir les malades, alors que l'intervention leur procure une guérison tantôt immédiate, tantôt plus progressive, plus lente, mais cependant complète (cas de Van Neck).

Point n'est besoin, ici non plus, de supprimer toute l'apophyse et en particulier d'enlever *toujours* et *systématiquement* tout son segment externe sous-iliaque, ce qui, malgré l'exemple de Van Neck, peut être difficile et dangereux. Contrairement au cas précédent, c'est ici le contact anormal apophyso-pelvien qu'il faut supprimer.

Il y a d'ailleurs, dans l'application de ce plan opératoire, une difficulté importante provenant du fait suivant. Sauf dans les cas comme celui de M. Mauclaire, qui a *senti* le craquement se faire entre l'apophyse et la crête iliaque, mais qui ne nous a pas dit s'il avait opéré ce malade, on ne sait pas quel est le siège précis de ce craquement, car les malades le connaissent, on l'entend, je l'ai entendu, mais ni Van Neck ni moi ne l'avons senti.

Il me paraît, d'autre part, bien difficile, sinon impossible, de le provoquer sur le malade endormi. Cependant pour le supprimer à coup sûr il faudrait connaître son siège exact.

Peut-être la mobilisation du sujet devant l'écran radioscopique pourrait-elle nous fournir sur ce point un renseignement très précieux. C'est un essai à faire.

En l'absence de ce renseignement on pourrait, après avoir basculé en dedans un segment de la crête iliaque avec la masse sacro-lombaire et avant de s'attaquer à l'apophyse elle-même, essayer de déterminer d'abord exactement la zone du contact osseux. Si on acquérait la certitude qu'une partie de l'apophyse frotte contre l'aile iliaque, il serait facile et suffisant soit de ne pas remettre en place le fragment iliaque basculé, soit même d'agrandir la brèche de l'iléon, ce qui serait infiniment plus simple et plus rapide que de s'attaquer à l'apophyse elle-même dont on ne pratiquerait la résection plus ou moins étendue qu'en cas de nécessité absolue.

M. **Albert Mouchet** : J'ai été d'autant plus intéressé par la communication de M. Basset que je croyais la question de la sacralisation douloureuse de la 5e lombaire ensevelie, sinon dans le néant, du moins dans le silence. J'ai vu beaucoup de sacralisations de la 5e lombaire depuis la guerre : ou bien les porteurs de cette difformité ne se plaignaient pas, ou bien ils se plaignaient de douleurs et ces douleurs ne pouvaient pas être attribuées à la sacralisation ; il s'agissait de lombarthrie, de spondylite rhumatismale ou tuberculeuse, voire même de syphilis médullaire.

M. **Mauclaire** : Pour expliquer l'apparition tardive des douleurs dans

les cas de sacralisation, j'ai invoqué ici la possibilité d'un tassement vertébral, après un trauma ou sans trauma préalable.

La cause des douleurs est bien difficile à préciser; les causes doivent être multiples : contact osseux, tension des ligaments, ossification ligamentaire, compression nerveuse, etc.

Quant à la technique opératoire, le procédé de l'ostéotomie temporaire de Bonniot met bien à nu le foyer opératoire. Ce qui gêne beaucoup l'opérateur, c'est l'écoulement et la stagnation du sang dans le fond de la plaie.

Dans un cas, le foyer était très profond et j'ai dû me contenter de contourner l'extrémité apophysaire hypertrophiée. Or, la malade fut très améliorée, j'avais détaché les ligaments partant de l'extrémité de l'apophyse.

Enfin, comme complication post-opératoire, je désire citer chez mon opéré une tendance à se pencher en avant, du fait de la désinsertion inférieure des muscles de la masse sacro-lombaire. Ce malade est un peu psychique.

Quant à la fréquence de ces cas de sacralisation, il est difficile d'être précis. Je dirai simplement que plusieurs des malades atteints de sacralisation douloureuse étaient soignés pour mal de Pott.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Résultat d'une reposition sanglante pour luxation du coude irréductible chez l'enfant,

par M. **Mathieu.**

Cet enfant, âgé de onze ans, le 18 septembre 1924, se luxa le coude droit en arrière. Il ne fut pas traité (il était à ce moment en vacances) et ne fut examiné que le 2 octobre à l'hôpital Bretonneau où furent faites deux tentatives sans résultat de réduction sous anesthésie. Je décidai d'opérer l'enfant. Le 7 octobre, je pratiquai une arthrotomie transolécranienne, j'enlevai toutes les masses d'aspect fibro-cartilagineux qui comblent la cavité articulaire dans les cas de ce genre. Je réduisis facilement la luxation et remis l'olécrâne en place par vissage.

Les suites furent très simples, comme dans les deux autres opérations analogues que j'ai pratiquées.

Je vous présente surtout cet enfant à cause du résultat éloigné que vous pouvez apprécier. L'extension seule est limitée d'une quinzaine de degrés. La flexion est complète. Les mouvements de torsion de l'avant-bras sont intacts.

Absence congénitale du vagin. Opération de Baldwin. Résultat éloigné,

par M. **Baumgartner**.

Je vous ai déjà communiqué, dans la séance du 25 janvier 1922, l'observation de la jeune femme que je vous présente aujourd'hui.

Il s'agissait d'une absence complète du vagin. L'utérus était réduit à un tout petit noyau fibreux; les annexes, par contre, étaient normales. J'ai fait l'opération de Baldwin en décembre 1920. Mais la dilatation consécutive du néo-vagin dut être interrompue à cause des douleurs vives qu'elle réveillait, douleurs tenant à trois ordres de causes : 1° à la rétraction de la cicatrice circulaire à l'entrée du vagin; 2° à l'inflammation des annexes droites et de l'appendice, qui adhéraient à l'extrémité libre de l'anse grêle ayant servi à reconstituer le vagin; 3° aux coliques réflexes intestinales que provoquait le passage des bougies de Hegar. J'ai réopéré cette malade en juin et juillet 1921, et remédié à ces trois symptômes douloureux : 1° en agrandissant par autoplastie la cicatrice rétractile; 2° en extirpant les annexes droites et l'appendice; 3° en sectionnant le mésentère du segment de l'anse intestinale abaissé à la vulve, et n'en conservant qu'une artère nourricière.

Les douleurs ayant à la suite complètement disparu, la dilatation du néo-vagin a pu être alors régulièrement reprise, et le résultat consécutif fut très satisfaisant.

Voici maintenant plus de quatre ans que cette malade est opérée et je vous la présente aujourd'hui, avec un résultat excellent que l'on peut considérer comme définitif.

La vulve est parfaitement bien conformée. On ne distingue que difficilement une ligne cicatricielle à l'orifice vaginal. L'entrée du vagin semble normale. En écartant la vulve, on aperçoit une muqueuse « vaginale » blanche, avec quelques plis transversaux, comme celle d'un vagin ordinaire. Au toucher, les deux doigts pénètrent aisément, sans provoquer aucune douleur, jusqu'à plus de 12 centimètres de profondeur. On ne sent aucune induration; le néo-vagin est souple; les releveurs forment une sangle puissante et contractile. La palpation bimanuelle montre une cavité pelvienne libre.

Mon opérée n'accuse aucune sécrétion anormale, aucune « perte ». Elle est mariée depuis deux ans, très heureuse, et remplit normalement et régulièrement ses rapports conjugaux.

Seul l'examen au spéculum révèle quelque chose d'anormal. Dans les deux tiers supérieurs du vagin artificiel, et surtout dans le fond, la muqueuse a gardé un peu l'aspect de la muqueuse intestinale; elle est rouge et vascularisée; cependant il n'y a plus aucun suintement sanglant quand on promène une compresse à sa surface, comme il s'en produisait immédiatement après l'opération.

Il est intéressant de noter l'épidermisation qui s'est produite dans la partie inférieure de la muqueuse de l'anse intestinale abaissée au périnée.

J'avais déjà constaté cette transformation tout près de la vulve, dans la première année après l'opération. Mais l'épidermisation a depuis très notablement progressé en profondeur, et il y a tout lieu de croire, si j'en juge par l'aspect déjà modifié du fond du néo-vagin, qu'elle sera bientôt complète.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Fracture sous-trochantérienne spontanée. Déplacement considérable. Consolidation en rectitude parfaite à la suite de la simple extension en abduction,

par M. Hartmann.

Depuis plusieurs années on a présenté à cette tribune de nombreux

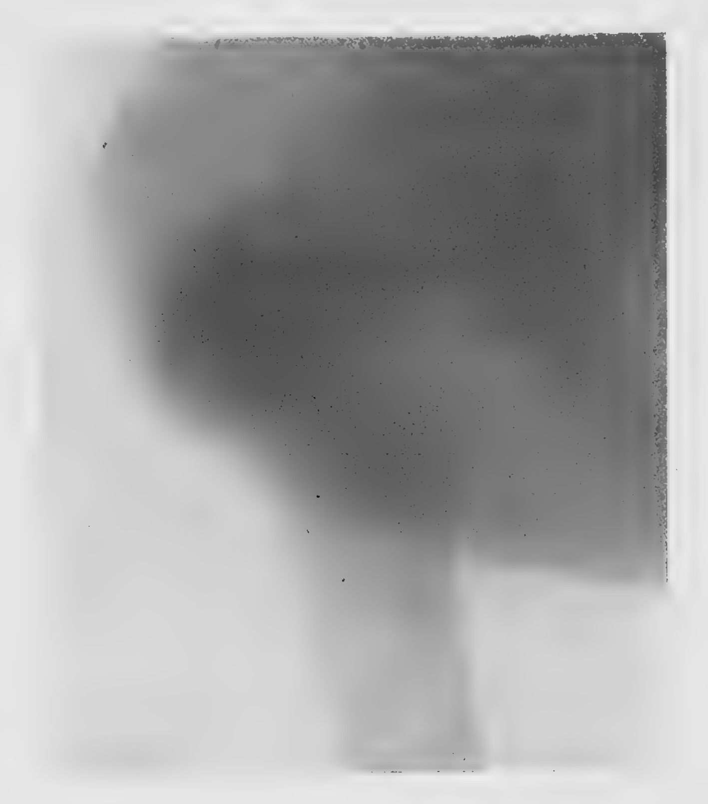


Fig. 1. — Déplacement considérable du fragment supérieur.

exemples des beaux résultats obtenus, dans le traitement des fractures, à la suite d'opérations d'ostéosynthèse. Il ne faut pas, cependant, que ces

publications fassent oublier que, sous opération sanglante, on peut obtenir d'excellents résultats. C'est à ce point de vue que je vous demande la permission de vous présenter deux radiographies d'une fracture sous-trochantérienne de cuisse, avant et après le traitement par l'appareil américain qui a été appliqué par mon interne M. Garnier, avec l'aide de ma surveillante Mme Pinhomme.

Il s'agissait d'une femme de quarante ans, entrée le 28 septembre der-



Fig. 2. — Consolidation en rectitude.

nier pour une fracture de la cuisse droite survenue presque spontanément.

Comme vous pouvez le voir sur la première radiographie le déplacement était considérable, le fragment supérieur basculé en haut avait son extrémité regardant presque directement en dehors, le fragment inférieur vertical chevauchait par rapport au premier (fig. 1).

L'appareil à extension fut laissé en place jusqu'au 25 novembre. A ce moment la fracture était consolidée, il n'y avait pas de raccourcissement et, comme vous pouvez le voir, sur la deuxième radiographie, la rectitude est parfaite (fig. 2).

Le résultat nous semble d'autant plus intéressant que, comme je vous l'ai dit, il s'agissait d'une fracture survenue pour ainsi dire sans trauma-

tisme chez une malade se plaignant, depuis un mois, de douleurs dans la partie externe de la cuisse, douleurs s'irradiant jusque dans la région du genou. Le cal est gros, peut-être y a-t-il une tumeur ; en tout cas, quelle que soit la nature de la fracture, le résultat obtenu montre qu'avec l'extension en abduction on peut obtenir une réduction parfaite.

Deux cas d'intervention sanglante pour pseudarthrose de la diaphyse fémorale,

par M. **Ch. Dujarier**.

J'ai eu l'occasion d'opérer la semaine dernière deux pseudarthroses du fémur. Je vous montre les radiographies avant et après intervention. Vous pouvez voir que la réduction est satisfaisante. Elle est maintenue par plaque vissée. Je vous montrerai les résultats tardifs de ces interventions et publierai à ce moment les observations.

Le Secrétaire annuel, M. Albert Mouchet.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 9 décembre 1925.

Présidence de M. AUVRAY, *vice-président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine;

2° Une lettre de M. ROUX-BERGER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3° Une ampliation de l'arrêté du Préfet de la Seine autorisant la Société à accepter le legs de 10.000 francs qui lui a été fait par M. Edouard Schwartz;

4° Un travail de MM. MALARTIC, correspondant national, et JEAN, intitulé : *Luxation des 4 derniers métacarpiens en arrière du carpe*;

5° Un travail de M. INGEBRIGTSEN, correspondant étranger, intitulé : *La mobilisation de l'ankylose méta-tuberculeuse du genou.*

A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. FERRY (de Strasbourg), intitulé : *A propos du diagnostic et du traitement de la tuberculose du genou chez l'adolescent.*

M. AUVRAY, rapporteur.

2° Un travail de M. MARC ISELIN (de Paris), intitulé : *Rupture traumatique de l'urètre périnéal. Suture immédiate. Guérison.*

M. MICHON, rapporteur.

3° Un travail de M. ANAGUASTOPOULOS (de Patras), intitulé : *Perforation intestinale par ascaris; phlegmon sous-péritonéal de la fosse iliaque droite.*

M. CHIFOLIAU, rapporteur.

4° Un travail de M. LECERCLE (de Damas), intitulé : *Hernie inguinale géante.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

M. Pierre Duval : J'ai eu la bonne fortune de pouvoir examiner la malade que Baumgartner nous a présentée dans la dernière séance et à qui, pour une absence totale du vagin, il avait fait l'opération de Baldwin.

Baumgartner a eu l'amabilité de me la conduire lui-même à mon service. Il nous a décrit un magnifique résultat. En réalité, et n'en déplaise à sa modestie, le résultat est encore plus beau que nous pouvions le penser.

Le néo-vagin est perméable largement à deux doigts sur toute sa profondeur. La vulve est d'aspect strictement normal.

Le tube intestinal donne sur sa moitié inférieure l'illusion d'une muqueuse vaginale absolument normale.

Et ce qui m'a surtout frappé, c'est la souplesse de l'anneau vulvaire.

La ligne d'union muco-cutanée ne présente aucune résistance cicatricielle; on a l'impression que la dilatation pourrait en être facilement fermée aux limites obstétricales sans déchirement. C'est donc un résultat d'une perfection absolue.

Personnellement, il modifie complètement mon opinion, théorique il est vrai, sur les résultats du Baldwin.

Je ne veux pas dire qu'entre toutes les mains cette opération donnera un résultat ainsi impeccablement parfait.

RAPPORTS

Trois cas de mésentérite sclérosante rétractile,

par M. **G. Jean** (de Toulon).

Rapport de M. MAUCLAIRE.

Voici les détails de ces trois observations intéressantes :

OBSERVATION I. — *Mésentérite sclérosante rétractile. Brides péritonéales. Coudures intestinales: Section des brides. Guérison.*

M. Te..., ouvrier chaudronnier, cinquante-six ans, entre le 29 mars 1924 à 9 heures du soir à l'hôpital Sainte-Anne dans le service de notre Maître, le

Dr Oudard. Quelques mois auparavant il a présenté des douleurs abdominales, ayant cédé à une purgation. Il y a dix jours, réapparition des mêmes douleurs autour de l'ombilic, avec constipation ne cédant pas à une nouvelle purgation, prise le 22. Le 25, vomissements alimentaires, puis bilieux, enfin fécaloïdes.

A l'entrée dans le service, le diagnostic d'occlusion est évident : le ballonnement abdominal siège surtout autour de l'ombilic et dans la fosse iliaque droite avec quelques contractions intestinales visibles. Pas de gaz depuis quatre jours : douleurs atroces par crises. Température : 37°. Pouls : 120 ; mauvais facies. Oligurie.

L'occlusion paraît siéger sur la fin du grêle ; quant à sa cause elle est clini-



quement indécelable. Il n'y a aucun antécédent ; on ne sent pas de tumeur, ni de point douloureux localisé. L'existence d'une crise analogue mais plus légère dans les mois précédents, semble indiquer qu'il y a une cause d'étranglement chronique de l'intestin, qui vient d'aboutir assez brusquement à une occlusion aiguë.

Opération : une heure après l'arrivée du malade avec l'aide du Dr Gouriou. Anesthésie locale à la novocaïne complétée à l'éther.

Laparotomie médiane sous-ombilicale : dès l'ouverture du péritoine apparaissent des anses grêles énormes, violacées. Fait particulier, ces anses ne jaillissent pas comme d'habitude dans les occlusions, hors du ventre ; elles semblent collées au fond de l'abdomen, et ne sont pas extériorisables. L'incision est agrandie. *L'occlusion siège sur la fin de l'iléon*, à 50 centimètres environ de la valvule. Sur le mésentère de teinte rouge, on trouve à ce niveau une plaque dure, de couleur blanche nacrée, grande comme une pièce de deux francs, d'où rayonnent vers l'intestin des brides scléreuses solides qui, dépassant le mésentère, viennent cercler, en l'étranglant, l'intestin. Cette « *étoile* » est sur le feuillet droit du mésentère, elle n'est pas visible sur le feuillet gauche.

Le mésentère au niveau de la lésion est plus épais qu'à l'état normal : il est

surtout plus court, à peine deux travers de doigt de hauteur, véritable « éventail rigide « ourlé d'un grêle distendu.

Plus haut existent sur le mésentère, sur ses deux feuillets, des toiles cicatricielles de deuxième ou troisième grandeur, avec brides rétractant l'intestin vers le rachis lombaire, mais sans l'étrangler. Il y a occlusion encore, mais due uniquement aux coudures. Les lésions rappellent dans leur ensemble celles qui sont figurées dans la planche qui accompagne l'observation de Duvergey (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1922, p. 3). On les retrouve de moins en moins accentuées, jusque vers le premier mètre du grêle qui est encore un peu distendu et rouge. Il existe dans le péritoine un peu de liquide de teinte rosée.

On libère, puis on résèque aux ciseaux, la grosse bride strangulante de la fin de l'iléon, puis les diverses brides de résistance moindre, qu'on rencontre au cours de l'exploration. On ne peut songer à extirper toutes les cicatrices mésentériques, mais par places, aux endroits les plus rétractés, une incision parallèle à l'intestin et n'intéressant qu'un seul feuillet permet de donner du jeu au mésentère, de l'allonger même comme si la lésion était surtout péritonéale: en certains points, on arrive, assez péniblement, il est vrai, à repéritoniser par des sutures faites en direction perpendiculaire à celle de l'incision.

Au cours de ces manœuvres de libération, l'intestin s'est en partie affaissé, la circulation s'est rétablie vers le cæcum. Pour plus de sécurité, la dernière anse iléale sus-stricturale, la plus distendue, est fixée à la paroi de la fosse iliaque droite, après incision à ce niveau; on pourra ainsi, si l'occlusion persiste, comme dans le cas de Murard (Rapport par Mauclaire, *Société de Chirurgie*, 17 novembre 1920), faire facilement et rapidement, le lendemain, une entérostomie.

Fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze, sans drainage.

Dès le lendemain, émission de gaz. *Suites* tout à fait simples.

Le malade sort guéri le 7 juin.

Un fragment d'une étoile cicatricielle du mésentère, prélevé au cours de l'opération, a été examiné au point de vue histologique: il s'agissait de tissu fibreux cicatriciel banal, sans aucun signe de spécificité.

La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée sur le sang était négative. L'intradermo-réaction à la tuberculine était positive.

Avant sa sortie de l'hôpital, le malade a été examiné au point de vue transit intestinal. La gélobarine absorbée à 6 heures du matin est déjà dans le cæcum à 9 heures, le côlon est rempli à 14 heures et il n'y a dans le grêle aucune tache opaque; le repas était évacué complètement le lendemain à 4 heures du matin.

Nous avons fait revenir le malade à l'hôpital en novembre 1924 pour le réexaminer au point de vue radiologique et lui faire une anastomose iléo-iléale ou iléo-colique, au cas où une obstruction du grêle par réapparition des brides serait décelée à l'écran : les constatations radiologiques furent négatives; ni constipation, ni douleurs.

Le malade a été revu et radioscopié en février 1925 et encore tout récemment, sans réapparition de troubles intestinaux.

Obs. II. — *Hernie étranglée. Rétrécissement tardif du grêle et mésentérite rétractile. Coudures intestinales. Entéro-anastomose. Guérison.*

Nous sommes appelés avec le Dr Villechaise, le 8 juin, à Hyères, auprès d'une malade qui, depuis deux mois environ, présentait des signes de petite obstruction, et qui depuis vingt heures était en pleine occlusion aiguë. Cette malade avait été opérée deux ans avant de hernie inguinale droite étranglée ; au cours de l'intervention, on constata sur le grêle des lésions de striction assez sérieuses, mais paraissant superficielles, qui furent enfouies ; suites opératoires très simples.

Il s'agit actuellement d'un syndrome d'occlusion au complet paraissant

siéger sur le grêle ; nous pensons aussitôt à la possibilité d'un rétrécissement tardif du grêle après étranglement herniaire et opérons d'urgence.

Il s'agissait bien d'un rétrécissement de cette nature : la circulation fut rétablie par *anastomose latéro-latérale* et la malade guérit.

Sur le mésentère à la hauteur du rétrécissement, qui siégeait sur le dernier mètre de l'iléon, existaient trois larges *étoiles blanches* cicatricielles, épaisses, avec brides rayonnantes, mais ces brides n'étranglaient pas le grêle, qu'elles n'atteignaient pas et qui était sténosé par le rétrécissement. Le mésentère épaissi et rétracté n'avait que 3 centimètres de hauteur environ, et il accolait l'anse au rachis lombaire : mêmes lésions, prédominant sur le feuillet droit du mésentère sur une longueur de 1 m. 1/2 environ en amont : là encore l'intestin présentait des coudures et le court-circuit par anastomose latéro-latérale fut établi en un point, où le mésentère présentait une longueur presque normale.

Dans ce cas, il nous paraît qu'il y a eu ou *hématome du méso*, qui s'est résorbé en laissant du tissu cicatriciel, ou lésion ulcérative de la muqueuse lésée par la striction, suivie d'infection, de lymphangite et enfin de rétraction cicatricielle. Cette dernière pathogénie nous semble la plus probable, car, au moment de la première opération, aucune lésion du mésentère ne fut constatée.

Obs. III. — *Adhérences périduodénales. Mésentérite rétractile. Section des adhérences. Malade syphilitique.*

M. M..., sans antécédents digestifs, souffre de la région sous-hépatique depuis plusieurs mois avec parfois des vomissements et de la constipation. Le 6 août 1921, dans la nuit, il est envoyé à l'hôpital Sainte-Anne pour crises douloureuses violentes dans l'abdomen.

Depuis la veille, vomissements bilieux abondants incessants ; douleurs par crises dans la région épigastrique ; légère contracture sus-ombilicale, ni selles, ni gaz depuis vingt-quatre heures, pas de fièvre, pouls à 80.

Après quelques heures d'expectative, et devant la persistance d'accidents, qui rappellent par certains côtés la perforation d'un ulcus gastro-duodénal, nous intervenons sous rachianesthésie.

Opération. — Il s'agit d'une *occlusion duodénale* : présence d'un peu d'ascite, péritoine pariétal épaissi avec des plaques blanc-nacrées en îlot (sorte de leucoplasie du péritoine). Larges bandes cicatricielles sur l'estomac : bande très serrée sténosante sur la face antérieure de la 2e portion, qui est soudée à la vésicule, cicatrices et adhérences autour de l'angle duodéno-jéjunal, aucun ulcus visible.

Plus bas, en agrandissant un peu l'incision, le grêle apparaît très blanc, comme lavé et fixé à la région lombaire par un mésentère parsemé de petites taches nacrées. Ces taches, plus ou moins étoilées, augmentent de nombre, en même temps que le mésentère s'épaissit et se rétracte, à mesure qu'on approche des dernières anses iléales, qui ne présentent aucun signe d'étranglement.

On sectionne entre ligatures les grosses brides sténosantes pré-duodénales et les diverses brides ou adhérences rencontrées au cours de l'exploration. Fermeture en un plan.

Tous les symptômes s'amendent dès le lendemain matin. Vers le 10 août, petite crise d'occlusion, cédant à quelques instillations.

Nous avons interrogé le malade et appris qu'il avait eu, deux ans auparavant, un chancre de nature indéterminée.

Le Wassermann pratiqué après l'opération était positif, et un traitement spécifique fut aussitôt institué. Guérison.

En octobre, le malade fut radioscopié : il y avait une légère déformation du bulbe, évacuation gastrique normale, aucun trouble du transit.

Non revu depuis cette époque.

Dans la thèse de mon élève Chotard, en 1922, 28 observations ont été rapportées. D'autres cas ont été encore publiés.

Winnen (*Beiträge z. klin. Chir.*, t. CXXIII) rapporte une observation concernant un malade de dix-neuf ans, qui avait fait une péritonite compliquée et une pneumonie sept ans auparavant. Il fit une crise d'occlusion. A l'opération, on trouva tout l'intestin grêle, surtout la partie inférieure de l'iléon recouverte d'une nappe blanchâtre; le mésentère était cicatrisé et rétracté avec coudures de l'iléon. Les brides furent excisées. L'examen histologique montra simplement que le péritoine était sclérosé et épaissi.

Dans le cas de Sokolowski cité par Rutkowski (*La Presse Médicale*, 23 décembre 1923), il s'agit d'un malade âgé de seize ans en état d'occlusion depuis peu. A l'opération on trouva des cicatrices sur le mésentère avec brides et étranglement intestinal. Il y avait aussi de la rétraction du méso-appendice et du méso-iliaque.

Mêmes lésions dans un cas de Rutkowski (*loc. cit.*).

Dans l'observation de Jaisson (*Revue méd. de l'Est*, avril 1923), il s'agit d'un homme de cinquante-quatre ans, souffrant de coliques depuis peu, et qui ne sont calmées que par le repos à plat. Les douleurs persistant, un examen du transit intestinal est pratiqué. On note un résidu dans l'iléon terminal sur une longueur de 15 centimètres. Il y a d'abord une dilatation, puis un rétrécissement de 1 centimètre. puis une dilatation, puis une zone de contraction sur une longueur de 7 centimètres environ et s'arrêtant à la valvule de Bauhin. Au niveau de cette contraction l'iléon présente des plis, des rayures, des stries remplies de bouillie opaque.

A l'opération, M. Michel trouve un grêle très dilaté et à la terminaison du grêle le mésentère présente des traînées blanchâtres étoilées répondant à la partie aplatie du grêle. Sur celui-ci existe des taches noires et brunes.

Sur le méso-côlon on trouve aussi des traînées étoilées formant brides avec aplatissement du gros intestin à ce niveau. Les manipulations ayant permis la circulation des matières dans le grêle et dans le côlon, on ferme le ventre. Peu après les symptômes d'obstruction reparurent et le malade succomba.

Dans le cas de Morison et Nauvy (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, février 1925), il s'agit d'un malade de cinquante-quatre ans. Depuis vingt ans il avait de l'entérite chronique avec débâcles de matières noirâtres.

Il présentait tous les signes d'un *volvulus* du grêle.

L'examen radioscopique montra une anse grêle déformée en oméga. A l'opération, on trouva deux foyers de mésentérite rétractile avec une partie saine intermédiaire. Il n'y avait ni bride, ni striction complète. Cette anse était voisine du jéjunum. Le volvulus était à 180°. Il a fallu vider l'anse par une entérotomie, puis cette anse fut fixée au péritoine pariétal pour éviter la récidive du volvulus. Guérison. Mais dans la suite il y eut une menace de récidive.

Dans le cas de Chiasserini et Antinoli (*Il Policlinico*, juin 1925), le malade, âgé de vingt-quatre ans, avait une linite plastique de l'estomac, tout le grêle était rétracté et fixé par un mésentère très court, très vascularisé et très épais avec ascite.

Dans les deux cas de Dragun (*Zentralblatt für Chir.*, 6 juin 1925), il y avait un *volvulus* du grêle, Dragun pense que la rétraction du mésentère produit le volvulus et que le volvulus léger peut provoquer la rétraction mésentérique.

Dans le cas de Hertz (*Soc. Chir.*, 1925, p. 392), le mésentère était rétracté épaissi, infiltré avec placards blanchâtres.

Dans les cas suivants, il s'agit de mésentérite rétractile dans des sacs herniaires, comme dans les observations de Duboucher sur lesquelles j'ai fait un rapport ici en 1923.

Je les cite seulement par comparaison avec la mésentérite rétractile intra-abdominale.

Leveuf a publié un cas de mésentérite herniaire avec agglutination des anses grêles chez un syphilitique. Résection intestinale. Coupe du mésentère : sclérose très marquée; artères mésentériques saines (*Thèse* Blanchet, Paris, 1923).

Cadenat (*Soc. anat.*, 1919, p. 455) a publié également un cas de mésentérite herniaire rétractile avec agglutination des anses grêles.

Dans le cas de Tourneux (*La Presse Médicale*, 1924, nº 97), il s'agit d'un homme de soixante-douze ans ayant une hernie inguinale étranglée. Il y avait de la mésentérite herniaire rétractile avec brides. M. Tourneux se contenta de sectionner ces brides.

Cela fait en tout près d'une quarantaine d'observations. Les lésions présentent des degrés divers. Tantôt ce sont des épaississements avec rétraction et formation de cicatrices étoilées sur une des faces du mésentère, ou sur les deux faces. Et cette rétraction est comparable à celle que l'on peut observer sur tous les mésos de l'abdomen, méso-gastre, méso-appendice, méso-côlon ascendant.

Méso-côlon transverse, méso-côlon descendant, méso-iliaque, méso-rectum, etc.

Tantôt il y a en outre des brides des adhérences péritonéales avec coudure, rétrécissements de l'intestin; le tout rappelle la péri-colite membraneuse de Jackson.

Et ces lésions siègent le plus souvent à la terminaison du grêle, là où il y a déjà un peu de stase intestinale.

Ces différentes observations complémentaires n'éclairent pas encore beaucoup la pathogénie. Les mêmes théories restent toujours en présence : ulcération muqueuse initiale, artérite des artères mésentériques, thrombo-phlébite, lymphangite mésentérique, mésentérite tuberculeuse, soit avec granulations tuberculeuses, soit la mésentérite tuberculeuse fibreuse inflammatoire suivant les idées de Poncet; théorie de la syphilis mésentérique, théorie de la péritonite plastique pure et simple, véritable « péritonite adhérentielle », microbienne ou amicrobienne avec ou sans périviscérite.

Dans ces derniers temps le diagnostic a pu être soupçonné par les examens radioscopiques qui ont montré les déformations de l'intestin coudé, rétréci et collé profondément contre le rachis.

Le pronostic est grave, car l'occlusion survient souvent, occlusion par rétrécissement, coudure, torsion, volvulus du grêle. Dorénavant, dans les cas de volvulus total du grêle, il faudra voir si le mésentère n'est pas sclérosé et rétracté de même dans les cas d'infarctus.

Je pense que l'altération des vaisseaux mésentériques dans les cas graves peut provoquer l'infarctus intestinal. Dans l'observation de Jaisson, il y avait déjà des taches brunes sur l'intestin.

Quant au traitement, c'est toujours : soit la simple section des brides péritonéales avec péritonéoplastie, soit avec des auto-greffes épiploïques, soit avec des hétéro-greffes de péritoine de mouton (préparées par la maison Leclerc) que j'ai utilisées dans la péri-colite membraneuse. Parfois il faudra pratiquer l'entéro-anastomose jéjuno-jéjunale, soit l'iléo-sigmoïdostomie, soit la résection intestinale, soit enfin l'anus contre nature

dans les cas de lésions péritonéales multiples avec obstruction grave, et d'intervention tardive.

Telles sont les réflexions que comportent les trois observations qui nous ont été adressées. Je vous propose de les publier dans nos Bulletins, de remercier M. Jean et de nous rappeler sa candidature aux prochaines élections.

Fracture du cubitus au tiers supérieur avec luxation de la tête radiale (fracture de Monteggia). Résultat éloigné,

par M. **Carle Rœderer,**

Assistant d'orthopédie à l'hôpital Saint-Louis.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Carle Rœderer nous a présenté, dans la séance du 18 novembre dernier, l'observation et les radiographies d'une fracture, dite de Monteggia, constatée chez un adulte longtemps après le traumatisme initial. Le malade est malheureusement décédé depuis que M. Rœderer a pris l'observation ; c'est pourquoi les radiographies dues à son collaborateur Colanéri et une photographie due à M. Schaller, à l'hôpital Saint-Louis, ont pu seules nous être montrées.

Il s'agissait d'un homme de cinquante-huit ans, camionneur, qui avait présenté, au cours de son existence, une fracture des deux diaphyses cubitales compliquée de luxation de l'extrémité supérieure du radius (fig. 1).

La première, à *gauche*, datait de l'enfance. Le sujet avait huit ans quand il tomba « sur le coude », disait-il, simplement de sa hauteur, en courant. Le mécanisme semble, dans ce cas, avoir été de cause indirecte, ce qui est plus rare, surtout, dans le jeune âge.

A l'examen de ce côté, l'avant-bras était en supination et en extension; on voyait une région épicondylienne très grosse, faisant saillie franchement en dehors. Vue de derrière, on notait que la gouttière olécranienne externe était très profonde.

A la palpation, on sentait, au côté externe du coude, une tête radiale petite qui se laissait mobiliser d'avant en arrière, dans la demi-flexion. En bas, on notait que l'apophyse styloïde du radius descendait, malgré la luxation, plus bas que celle du cubitus.

Le cubitus, lui, paraissait plus gros, plus trapu, qu'un cubitus normal pour un homme de cette force ; il était nettement concave en dedans.

De ce côté, aussi bien la pro-supination que la flexion-extension étaient tout à fait normales d'amplitude, passivement comme activement.

Dans l'extension, le membre, mise à part la saillie de la tête radiale, était quasi normal. Il n'y avait ni cubitus-valgus, ni cubitus-varus.

Le malade n'avait jamais souffert.

La *radiographie*, de ce côté, montre une extrémité supérieure du radius restée à l'état adolescent, col étroit, tête très petite. Le cubitus, vu de face, fait une coudure anormale à concavité externe très prononcée (fig. 2). De profil, il présente un gros fuseau allongé de cal de consolidation sur sa face antérieure. On ne note plus le trait de fracture.

Du *côté droit*, la fracture avec luxation s'est produite beaucoup plus tard, à vingt-cinq ans. Elle présente un mécanisme différent. C'est un trauma direct, un coup de pied de cheval ayant porté sur le côté postéro-externe de l'avant-bras qui produisit une fracture ouverte, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du cubitus. Les fragments sortaient par la plaie. A l'examen, le bras étendu se présentait en léger cubitus-valgus : l'extension était incomplète, arrivant à peu près à 150° ; la flexion ne dépassait pas 70°. La pronation était incomplète. Elle atteignait à peu près la moitié de la normale, mais la supination était complète.

On remarquait de ce côté, non plus une simple grosseur débordant la région



Fig. 1.

épicondylienne, mais une véritable masse débordant sensiblement le coude en dehors.

A la palpation, on notait que la tête radiale n'était pas simplement déplacée en dehors, comme du côté gauche, mais qu'elle était reportée en avant, en même temps qu'en dehors. Cette tête était fort grosse, non seulement par comparaison avec celle du côté gauche atrophiée, mais par comparaison avec une tête habituelle.

Cette tête roulait sans grand déplacement dans les mouvements de pro-supination. Elle était moins mobile que l'autre dans la demi-flexion.

Le cubitus faisait, d'avant en arrière et de dedans en dehors, une véritable baïonnette. Le doigt qui palpait, après une véritable marche d'escalier représentée par le fragment supérieur, s'enfonçait dans une sorte de gouttière. Le fragment inférieur avait glissé en avant et en dedans du supérieur.

La *radiographie* rend bien compte de ces déformations. Celle de face nous a paru inutilisable. Celle de profil montre une tête radiale très grosse, écrasée en tampon de wagon, décalcifiée par place et présentant, en outre, des symptômes de réaction d'ostéo-périostite, soit récente, soit ancienne (fig. 3). Cette tête

radiale, sur des radiographies que nous ne présentons pas, est portée « en crochet » sur un col qui fait une concavité antérieure.

On note, d'ailleurs, sur ces radios, que la tête est composée par une coque articulaire plus dense, en hémisphère, et entourant la partie sous-jacente moins dense.

Le cubitus présente un gros cal à l'union des tiers supérieur et moyen.

Sur les radios de profil on voit nettement le trait de fracture, il semble





Fig. 2.

même qu'il y ait, à ce niveau, plutôt une pseudarthrose très serrée qu'un véritable cal.

De plus, on voit distinctement qu'une articulation anormale s'est constituée entre l'extrémité du fragment inférieur et le radius.

On voit aussi sur le cubitus, comme du côté opposé, un épaississement de la face antérieure de cet os, sorte de long ruban de densité soutenue moindre que celle du corps de l'os, et assez régulière de contour. Ces fuseaux, tant le droit que le gauche, représentent assez les images des formations d'ostéites syphilitiques.

Malgré cette position anatomique défavorable et cette pseudarthrose, le sujet a pu travailler pendant trente-trois ans d'un métier extrêmement fatigant (livreur dans les glaces-miroirs et conducteur de chevaux).

Il est venu nous trouver en juillet 1925 parce que, depuis une quinzaine seulement, il souffrait dans certains mouvements du côté droit. La palpation décelait une douleur nette sur tout le contour de la tête radiale et aussi au

niveau de l'articulation constituée entre la diaphyse radiale et le fragment cubital inférieur.

Le malade pouvait soulever sans peine un gros poids dans l'extension, mais la traction-flexion, qui exige une contraction du biceps, était douloureuse.



Fig. 3.

Cette observation de M. Rœderer me paraît intéressante à un triple point de vue :

1° D'abord les fractures doubles de Monteggia doivent être rares; Tanton, dans son important *Traité des fractures*, n'en cite aucun cas;

2° Ensuite, celles-ci, produites d'un côté par un mécanisme indirect et, de l'autre, par un mécanisme direct, à dix-sept ans d'intervalle, prouvent peut-être qu'il y avait du côté des attaches radiales une prédisposition anatomique;

3° Enfin le fait d'une longue accoutumance et la possibilité d'un travail manuel fort pénible, compatible avec une pseudarthrose serrée du cubitus, méritent une mention particulière.

En outre, M. Rœderer fait remarquer ce détail intéressant qu'après une longue période d'absolue tolérance, sans raison apparente, sont apparues des douleurs. Or, cet homme préparait alors le cancer du foie qui devait l'emporter trois mois après et l'on peut se demander s'il n'y a pas eu à ce moment une modification de son état général retentissant sur son système osseux et permettant les décalcifications qui aboutirent aux phénomènes d'ostéo-arthrite constatés cliniquement et radiographiquement. N'existait-il pas des modifications dans le tissu osseux lors du développement des néoplasmes? Nous connaissons mal cette question, mais elle a lieu sans doute d'être posée.

A ce point de vue, comme aussi en raison des diverses particularités cliniques et anatomiques présentées par le malade de M. Rœderer, il nous paraît que l'observation et les radiographies apportées par ce dernier à notre Société méritent de retenir notre attention.

Je vous propose donc de remercier M. Rœderer de son intéressante communication et de la publier avec figures dans nos Bulletins.

Fracture du trapèze,

par MM. **André Richard** et **Marcel Fèvre**,
Chef de clinique Interne
à la Clinique de Thérapeutique chirurgicale.

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. André Richard et Marcel Fèvre nous ont présenté récemment la presque totalité d'un trapèze qu'ils avaient dû enlever à la suite d'une fracture assez rare de cet os survenue dans des conditions particulières vraiment intéressantes.

Voici résumée l'observation de MM. Richard et Fèvre :

Le 1er mars 1925, vers deux heures de l'après-midi, vient consulter à l'hôpital de Vaugirard M. A..., quarante-neuf ans, qui a fait une chute de bicyclette quelques minutes auparavant. Au cours de cette chute son pouce gauche s'est trouvé coincé entre la poignée de frein et le guidon, de telle sorte qu'il fut tordu de dedans en dehors. En outre, une plaie superficielle, conséquence du pincement, s'est produite à la face postéro-externe de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce.

Aussitôt après l'accident, le blessé a pu remonter sans douleur sa chambre à air dont la hernie avait causé l'accident. Mais lorsqu'il voulut repartir, il ressentit une vive douleur à la région externe du poignet et remarqua l'existence d'une « grosseur au-dessus du pouce ». Dix minutes après, il arrivait à l'hôpital où l'on fit les constatations suivantes :

Existence d'une tuméfaction très localisée, allongée suivant l'axe de la tabatière anatomique qu'elle efface en soulevant les téguments.

Cette tuméfaction fait nettement saillie par rapport à la styloïde radiale d'une part, à la base du premier métacarpien d'autre part.

A la palpation, elle est douloureuse, de contours assez réguliers et sensible-

ment immobile. On peut délimiter nettement en haut la styloïde radiale, en bas la base du 1er métacarpien qu'elle déborde directement. En haut, au contraire, un interstice libre, indolore, correspond à la situation normale du scaphoïde.

Le diagnostic posé à ce moment est celui d'énucléation du trapèze en dehors.

D'autre part, on note des points douloureux précis au niveau des articulations intéressées par le mouvement de torsion en dehors causé par la chute, c'est-à-dire à la pointe de la styloïde radiale, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce.

A ce moment, le blessé ne peut exécuter absolument aucun mouvement du pouce.

A l'heure fixée pour l'examen radiologique, c'est-à-dire à 20 heures, soit six heures après l'accident, l'aspect est modifié : gonflement considérable de la tabatière anatomique, sans ecchymose pourtant, qui voile la perception nette à la vue de la saillie osseuse; celle-ci reste perceptible au palper et nettement plus douloureuse que les régions voisines.

La radiographie (Dr Porcher) faite avant toute tentative de réduction montre :

De face, un déplacement en dehors, très net, du trapèze;

De profil, l'aspect est moins démonstratif.

On porte alors le diagnostic de luxation en dehors du trapèze dont on essaie de pratiquer la réduction sous radioscopie, sans anesthésie. Malgré la traction en adduction de la main qui fait bâiller sous l'écran les interlignes externes, la pression est impuissante à repousser le trapèze à sa place. Le seul résultat est une vive douleur ressentie par le blessé.

Le lendemain matin, nous présentons le blessé à notre maître le professeur Pierre Duval, qui porte le diagnostic de fracture du trapèze avec énucléation d'un fragment en dehors, et nous conseille l'extirpation sanglante.

Le 3 mars, sous anesthésie générale à l'éther, intervention :

Incision parallèle au bord postéro-interne de la tabatière anatomique. On tombe sur une surface osseuse lisse, qui paraît être la surface « en selle » du trapèze. La partie supérieure du fragment soulève en chevalet l'artère radiale, qui est libérée et écartée. On dissèque les attaches ligamentaires de l'os énucléé, qu'on peut ainsi facilement extirper. Hémostase, et suture complète des téguments au fil de lin.

Suites opératoires simples : dès le lendemain les mouvements actifs du pouce sont possibles et le blessé, qui est très courageux, mobilise progressivement son doigt qui, dès le sixième jour, peut s'opposer aux autres doigts et faire avec l'un d'eux une pince solide. Ablation des fils le huitième jour. Massage et mobilisation qui donnent, au bout de quinze jours, un bon résultat fonctionnel. Malheureusement, le malade n'a pu être retrouvé depuis ce moment à l'adresse qu'il avait indiquée.

La radiographie post-opératoire faite le huitième jour montre un espace clair entre le scaphoïde et le 1er métacarpien. Cet espace est un peu obscurci à sa partie interne par une lamelle osseuse découvrant le bord externe du trapézoïde et qui est le fragment antérieur resté adhérent aux ligaments et à l'extension du grand palmaire.

L'examen de la pièce montre que le *fragment enlevé comprend les trois quarts postérieurs de l'os avec les surfaces d'articulation entières*, pour le 1er et le 2e métacarpien, le scaphoïde et le trapézoïde.

MM. André Richard et Marcel Fèvre ont cherché à élucider le *mécanisme* de la fracture dans leur observation. Ils ne pensent pas que celui qui a été invoqué par Courtin, par Destot, par Jeanne et Mouchet dans leur rapport au Congrès de Chirurgie (1919) sur les lésions traumatiques du poignet, par Max Manon (de Toulon) dans un mémoire sur les fractures

du trapèze paru en 1924 dans *La Revue d'Orthopédie*, soit applicable à leur cas.

Les auteurs précédents avaient admis que la fracture du trapèze se produisait le plus souvent dans l'hyperextension avec inclinaison radiale de la main. Richard et Fèvre, en se fondant sur la forme du fragment osseux énucléé, sur la torsion mentionnée nettement par le blessé au moment de l'accident, sur les lésions cutanées observées, pensent qu'il convient d'incriminer dans leur cas un mouvement de torsion en dehors, au cours duquel le fragment palmaire a été arraché par les insertions des ligaments carpiens antérieurs et de l'expansion du grand palmaire fixés au tubercule du trapèze, tandis que le fragment postérieur était énucléé par l'inclinaison radiale et l'abduction de la main au cours de la chute.

En ce qui concerne le *traitement*, la réduction en abduction avec extension du pouce, conseillée par Max Manon, n'a pas été suivie de succès dans la variété de fracture décrite par Richard et Fèvre, comme l'ont démontré les essais de réduction sous radioscopie dans les différentes positions (abduction et adduction).

Aussi, ne saurions-nous trop approuver la conduite de MM. Richard et Fèvre qui ont procédé à l'extirpation du fragment volumineux énucléé sous la peau. Cette extirpation s'imposait. Je me demande seulement si nos collègues n'auraient pas agi sagement en extirpant le fragment antérieur restant du trapèze; cependant, puisqu'ils ont constaté déjà au bout de quinze jours après l'opération un bon résultat fonctionnel, c'est qu'il n'y a pas lieu de craindre les inconvénients inhérents à la présence du fragment trapézien antérieur demeuré dans sa loge.

Je vous propose, messieurs, de remercier MM. André Richard et Marcel Fèvre de leur intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Traitement de certains cancers coliques par l'extériorisation-résection, combinée au jumelage des anses et suivie de colotomie et de colorraphie,

par M. **Victor Pauchet.**

Rapport de M. Henri Hartmann.

En principe, M. Pauchet donne la préférence aux *colectomies typiques*. Pour celles-ci, il préconise, se trouvant en cela d'accord avec la majorité d'entre nous, l'anus cæcal préalable qui dérive les matières et protège l'anastomose. Il conseille, comme Lockhart-Mummery, la section de l'intestin en sifflet, aux dépens de son bord libre, de manière à sauvegarder la vascularisation de ce bord; il insiste sur la minutie avec laquelle il faut faire les sutures, prenant soin d'inverser la muqueuse.

Lorsque l'opérateur juge utile d'étayer le segment suturé, il l'entoure d'une lame d'épiploon ou le fixe à la séreuse de fermeture abdominale, ce qui n'expose, en cas de désunion, qu'à une fistule stercorale. Il rejette la fixation de l'anse suturée à la paroi postérieure dépéritonisée de l'abdomen, car « elle amorce la cellulite, qui est le danger capital de la colectomie ».

Cette colectomie typique nécessite une certaine expérience de la chirurgie intestinale et ne peut être pratiquée que dans les cas favorables. Elle ne convient pas aux cas accompagnés de péricolite, de stase intestinale, d'intestin avec méso gras. Pour les cancers du côlon droit sans occlusion, Pauchet admet que l'hémicolectomie droite en un temps lui est supérieure, ce qui nous semble indiscutable.

Dans ces conditions, c'est surtout aux cancers du côlon gauche que convient le procédé, objet principal de la communication de M. Pauchet. Pour ces derniers, il a eu recours 17 fois à la résection suivie de la fixation des deux bouts dans la plaie ; 2 fois la mort a suivi l'opération de fermeture de l'anus artificiel. Les dangers accompagnant le deuxième temps de l'opération l'ont conduit à adopter la méthode de Mikulicz modifiée. Frappé comme lui des dangers que présente quelquefois la fermeture de l'anus artificiel, nous avions, dès 1907[1], conseillé déjà de préparer le second temps en adossant par un plan de sutures le bout afférent au bout efférent de l'anse extériorisée, pratique que notre collègue A. Schwartz a notablement améliorée en adossant les deux bouts non plus sur une ligne, mais sur une largeur égale au tiers de la circonférence intestinale, ce qu'on obtient facilement en réunissant par un surjet, sur une hauteur de 6 centimètres, deux bandelettes longitudinales de l'intestin[2]. On a ainsi deux anses jumelées par une suture double et parallèle.

Comme notre collègue Schwartz, M. Pauchet attend huit jours pour réséquer l'intestin, cette résection retardée étant, Schwartz l'a montré, moins grave que la résection immédiate.

A partir de ce moment et pour faire la section de la cloison intercolique, il cesse de suivre la pratique conseillée par Schwartz. Vous savez que notre collègue commence par réséquer en coin toute la partie de l'éperon facilement accessible, suturant par quelques points séparés les lèvres de la section. Se servant ensuite, comme tracteurs, des fils déjà placés, il sectionne progressivement le reste de l'éperon, suturant à mesure les lèvres de la section. A cette manière de faire, Pauchet préfère le vieil entérotome, dont l'emploi n'est douloureux que si ses branches écrasent l'insertion mésocolique, ce qui n'arrive pas après le jumelage des deux bouts.

L'éperon détruit, il n'y a plus qu'à fermer l'anus, ce que l'on fait très simplement après excision des bourrelets muqueux et cutanés, temps que

1. Hartmann : Traitement chirurgical du cancer des côlons. *Travaux de chirurgie anatomo-clinique*, 1907, 3e série, p. 377.

2. A. Schwartz et Hartglass : Traitement chirurgical du cancer du côlon gauche par l'extériorisation. *Journ. de Chirurgie*, avril 1924, t. XXIII, p. 337.

l'on peut pratiquer à l'anesthésie locale, le premier ayant été fait tantôt sous rachianesthésie, tantôt après anesthésie paravertébrale.

Le mémoire de M. Pauchet se termine par le résumé de 13 colectomies, pratiquées suivant ce procédé, sans un seul décès : 11 pour cancer, 1 pour tuberculose, 1 pour tumeur inflammatoire (péricolite par diverticulite). Les observations de M. Pauchet viennent donc à l'appui de la technique que nous a conseillée M. Schwartz, dont il préconise la pratique, ce que nous ne pouvons qu'approuver.

Luxation externe totale du coude; réduction impossible à maintenir sous appareil plâtré. Réduction par l'extension continue permanente dans l'attelle métallique huméro-antibrachiale du Service de Santé,

par M. **Plisson** (du Val-de-Grâce).

Rapport de M. H. Rouvillois.

Mon collègue Plisson, du Val-de-Grâce, nous a envoyé l'observation d'une luxation du coude, intéressante non seulement par l'importance du déplacement, mais surtout par la thérapeutique instituée. Voici cette observation :

Soldat D..., entré au Val-de-Grâce le 9 avril 1925.

La veille, il avait fait une chute de 4 mètres de haut d'une échelle, la tête en bas. Pour se protéger il avait étendu les bras en avant et s' « était reçu sur les mains », sans qu'il puisse préciser exactement dans quelle position se trouvaient les différents segments de ses membres supérieurs.

Au moment de la chute, il avait ressenti une violente douleur dans le poignet droit et dans le coude gauche qui, depuis lors, étaient complètement impotents.

A l'examen, on constatait, à droite une fracture de Pouteau avec ses déformations typiques, qui fut immédiatement réduite, mise sous plâtre et qui a guéri avec *restitutio ad integrum* en un mois.

A l'examen du coude gauche, on notait une grosse déformation jointe à une tuméfaction considérable. Pas d'ecchymoses; les repères osseux cherchés sous des parties molles œdématiées n'étaient plus en place.

L'extrémité supérieure des deux os de l'avant-bras semblait avoir perdu tout contact avec la poulie humérale, pour venir se placer sur le flanc externe du condyle huméral. Le coude était bloqué dans cette attitude en demi-flexion. Tout mouvement actif était impossible, mais on avait l'impression qu'on aurait pu facilement mobiliser l'avant-bras, si les souffrances du malade ne s'y étaient opposées.

La radiographie montra une luxation externe et totale des deux os de l'avant-bras.

Il n'y avait pas de déplacement en arrière, mais la luxation en dehors était si complète qu'on aurait dit que les deux os de l'avant-bras avaient été posés à côté de l'humérus et en dehors de lui, en même temps qu'ils avaient subi une ascension qui portait l'interligne antibrachial à la hauteur de l'épitrochlée.

M. Plisson tenta immédiatement la réduction sous anesthésie générale à l'éther.

Dès que la vigilance musculaire fut relâchée on put constater que le coude était littéralement disloqué, et que tous les mouvements en haut, en bas, en dehors, en dedans, étaient possibles comme si tous les ligaments avaient été arrachés; on avait la sensation que, seules, les attaches musculaires tenaient encore les os au voisinage les uns des autres; et il ne semblait pas, du reste, qu'il y eût de lésions importantes au niveau de leurs insertions.

Dans ces conditions, la réduction fut très facile, trop facile même, car, à peine les os remis en place, le moindre mouvement imprimé à l'avant-bras reproduisait le déplacement primitif, et les os de l'avant-bras avaient tendance non seulement à se déplacer en dehors, mais à se luxer en arrière.

M. Plisson essaya alors, sous le contrôle de l'écran, de maintenir la réduction par un appareil plâtré qui paraissait maintenir les os en place dans la flexion à angle droit.

Une vérification radiographique pratiquée le 11 avril montra que la luxation n'était nullement réduite et qu'elle se disposait sous forme d'une luxation totale postérieure et avec déplacement latéral externe portant la coronoïde au niveau du condyle huméral.

Un nouvel essai de réduction fut fait le 12 avril, suivi d'un nouvel appareil plâtré.

Le contrôle radiographique pratiqué le 16 avril montra que le déplacement latéral était amélioré sans être complètement corrigé, mais que la luxation totale en arrière persistait.

Dans ces conditions, M. Plisson supprima l'appareil plâtré et eut l'idée, pour maintenir la réduction, d'appliquer une traction élastique permanente en se servant de l'attelle métallique huméro-antibrachiale du Service de Santé.

Position du membre en flexion à angle droit; traction élastique par de petits tubes de caoutchouc passés dans le gant de traction. Le bras est maintenu par des bandes matelassées contre le support métallique postérieur; une traction latérale est exercée sur le côté externe de l'avant-bras au tiers supérieur, et prend point d'appui sur la tige métallique antibrachiale interne.

Le 17 avril, la radiographie montre que la luxation latérale est entièrement réduite et qu'il reste encore un très léger déplacement en arrière des deux os de l'avant-bras.

On procède à quelques rectifications dans l'application de l'appareil, et un nouveau contrôle radiographique pratiqué le 21 avril montre une réduction parfaite de la luxation dans tous les sens.

L'appareil est laissé en place jusqu'au 1er mai; à cette date il est retiré, et remplacé par une bande plâtrée qui est encore maintenue en place jusqu'au 10 mai.

Deux nouvelles radiographies, pratiquées l'une le 6 et l'autre le 13 mai, montrent que la réduction s'est parfaitement maintenue.

A partir de ce moment, on enlève la bande plâtrée dans la journée, et on commence avec prudence des mouvements de mobilisation dans l'eau chaude chaque matin. La bande plâtrée est remise le soir.

Le 20 mai, tout appareil d'immobilisation est supprimé et le malade est seulement pourvu d'une écharpe. Les mouvements actifs et passifs augmentent.

Au moment de sa sortie de l'hôpital (5 juin 1925), l'état est le suivant :

Le poignet droit est parfaitement guéri.

Au coude gauche, l'extension active est à peu près complète et la flexion active dépasse l'angle droit. Les mouvements passifs ont une amplitude un peu plus grande, mais les attitudes extrêmes provoquent encore de la douleur. Pas de mouvement de latéralité. Pronation et supination à peine diminuées dans les attitudes extrêmes. Atrophie musculaire à peine appréciable.

Cliniquement et radiographiquement on ne constate pas de développement d'ostéomes.

Dans les commentaires dont il fait suivre son observation, M. Plisson insiste sur la rareté des luxations complètes du coude en dehors, sans fracture et sans déplacement postérieur.

Le fait est indiscutable; je rappelle cependant, sans vouloir faire une bibliographie complète, l'observation de M. Launay[1], rapportée ici même en 1903 par M. Lejars, lequel, dans son rapport, déclarait à cette époque n'en avoir vu que deux cas, ne s'accompagnant d'aucune fracture. Parmi les observations plus récentes, je relève celle de Laroyenne et Labry[2], celle de Pavlos Petridis[3], rapportée par M. Lecène, et celle que M. Lapointe[4] nous a présentée en février dernier; encore faut-il remarquer que, dans l'observation de Laroyenne, on note une fracture concomitante de la tête radiale et que, dans celle de M. Lapointe, il existait un arrachement de l'épitrochlée.

M. Plisson insiste en outre sur le mécanisme de la luxation : celui-ci ne paraît pas encore nettement établi.

Les uns, à l'exemple de J.-L. Petit et de Boyer, admettent que le déplacement est le résultat d'un glissement, l'humérus étant rejeté en dedans, tandis que le cubitus est repoussé en dehors; les autres, avec Malgaigne, estiment qu'elle est produite par une inclinaison latérale de l'avant-bras en dehors qui détermine en premier lieu la rupture du ligament latéral interne ou l'arrachement de l'épitrochlée, et, secondairement, sous l'influence du choc, le déplacement de l'avant-bras en dehors, avec, parfois, rupture du ligament latéral externe; les autres, enfin, et c'est le plus grand nombre, estiment que la luxation en dehors n'est jamais primitive, et résulte de la transformation d'une luxation en arrière.

C'est ce dernier mécanisme qu'admet M. Plisson dans le cas qu'il a observé, en s'appuyant sur ce fait qu'après ses premiers essais de réduction, le déplacement s'est reproduit, non pas en dehors, mais en arrière : il y a lieu de remarquer, en outre, que la façon dont son malade est tombé, à savoir tête en bas, sur les mains, serait encore un argument en faveur d'un déplacement primitif en arrière.

J'arrête là ces considérations quelque peu théoriques pour arriver au traitement.

En règle générale, la réduction, comme l'a rappelé Lecène, ne présente aucune difficulté, au moins dans les cas récents, et le déplacement n'a pas

1. Launay : Luxation complète du coude en dehors. Résection. Rapport de M. Lejars. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 4 mars 1903, p. 288.

2. Laroyenne et Labry : *Soc. de Chir. de Lyon*, séance du 22 novembre 1923.

3. Pavlos Petridis : Un cas de luxation complète du coude en dehors. Rapport de M. Lecène. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 4 juin 1924, p. 664.

4. Lapointe : Luxation complète du coude en dehors réduite par arthrotomie transolécranienne. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 18 février 1925, p. 236.

tendance à se reproduire. Il n'en fut, néanmoins, pas ainsi dans le cas de M. Plisson, chez lequel une interposition vraisemblablement capsulaire a dû favoriser le déplacement secondaire que deux appareils plâtrés successifs ont été impuissants à réduire. C'est alors, qu'avant d'avoir recours à une intervention sanglante, il a tenté et obtenu une réduction progressive et définitive en utilisant la traction élastique permanente, dont l'application a été rendue facile par l'usage de l'attelle huméro-antibrachiale que je vous ai présentée ici le 23 mai 1923 et dont je vous ai de nouveau entretenu dans la séance du 13 mai dernier.

Là où les appareils plâtrés, appliqués avec le plus grand soin, sous le contrôle de l'écran, n'ont pu maintenir la réduction, la traction élastique permanente, facilitée par l'attelle permettant l'application des points d'appui dans toutes les directions utiles, a permis la réduction et le maintien définitif du déplacement.

Cet appareil semble donc, de ce fait, devoir être applicable non seulement aux fractures diaphysaires, mais encore à certaines lésions ostéo-articulaires du membre supérieur, en offrant un moyen commode pour l'application de la traction élastique aussi longtemps qu'elle est reconnue nécessaire.

Dans le même ordre d'idées, dans les luxations postérieures, où en raison de l'extension plus ou moins complète de l'avant-bras, l'attelle coudée ne serait pas applicable, je crois que la traction élastique pourrait être réalisée avec une simple attelle droite de Thomas. J'ajouterai, d'ailleurs, que ce dispositif simple peut être appliqué également à la réduction des luxations de l'épaule, l'attelle réalisant à la fois l'extension et la contre-extension; je l'ai utilisé à plusieurs reprises et je me permets d'en recommander l'emploi en raison de sa simplicité, de sa douceur et de son efficacité.

Aux services incomparables que rendent, journellement, dans l'appareillage des fractures, l'admirable attelle de Thomas et les appareils qui en dérivent, on peut donc ajouter ceux qu'ils peuvent rendre dans la réduction de certaines luxations. Loin de moi la pensée de prétendre que des appareils spéciaux sont nécessaires pour réduire les luxations du coude ou de l'épaule; je crois néanmoins devoir remarquer que les attelles dont je viens de parler offrent, à peu de frais, des moyens simples et pratiques permettant parfois de venir à bout de certaines difficultés que les moyens habituels ne permettent pas toujours de surmonter; l'observation de M. Plisson en est un exemple.

Je vous propose, en terminant, de remercier l'auteur de nous avoir communiqué, en même temps qu'une luxation rare du coude, un dispositif ingénieux de traitement, et de le féliciter du résultat obtenu.

Perforation en péritoine libre d'un cancer de la vésicule biliaire. Cholécystostomie d'urgence et cholécystectomie secondaire. Guérison,

par M. L. **Bonnet** (de Paris).

Rapport de M. A. Lapointe.

Cette observation, recueillie dans mon service par mon ancien interne, le Dr L. Bonnet, est intéressante à différents points de vue.

Observation. — Femme de cinquante-sept ans. admise d'urgence, dans la nuit du 6 août 1924, pour syndrome abdominal grave, ayant débuté brusquement le même jour à 5 heures du matin.

Au mois d'avril dernier, la malade aurait eu déjà une crise douloureuse de quelques heures dans l'hypochondre droit, avec vomissements abondants. Depuis cette époque, elle ressentait, après chaque repas, des douleurs à l'épigastre, qui cessaient après vomissement.

Le matin de l'admission, douleur brusque en « coup de poignard » dans l'hypochondre droit. Vomissements bilieux abondants. Cet état alarmant persiste toute la journée et la malade est amenée à l'hôpital à 22 heures.

Facies péritonéal; douleur abdominale diffuse, mais prédominante à la fosse iliaque et à l'hypochondre droits.

Contracture généralisée, plus marquée à droite, en particulier sous les côtes.

Pas de respiration abdominale. Ni selle, ni gaz depuis le début des accidents.

Température : 38°9. Pouls : 110.

Etant donné le siège initial de la douleur, dans l'hypochondre droit, et la présence de vomissements, nous pensons à une perforation de la vésicule.

Intervention immédiate, sous anesthésie à l'éther. Laparotomie transversale droite, entre le rebord costal et l'ombilic.

Liquide trouble, coloré par la bile, complètement libre dans l'abdomen et venant en grande quantité de la fosse iliaque droite.

Sous la lèvre supérieure de l'incision, on aperçoit la vésicule dont le fond présente une perforation de 3 à 4 millimètres de diamètre, à bords grisâtres, par laquelle s'écoule un mélange de pus et de bile.

La face inférieure de la vésicule est très adhérente au côlon transverse et nous pensons qu'il est prudent, chez cette malade en pleine péritonite, de nous borner à la cholécystostomie.

Nous agrandissons l'orifice de perforation: il ne sort que du pus. La vésicule, dont les parois sont très épaissies, *ne contient aucun calcul*. Malgré des recherches attentives, nous n'avons pas trouvé trace de lithiase, ni dans le réservoir, ni dans les canaux biliaires.

La vésicule est fixée au péritoine pariétal.

Drain et mèches sous-hépatiques. Drain dans la fosse iliaque droite.

Les suites furent très satisfaisantes. Notre opérée quitta le service dix-huit jours après l'intervention, ne conservant qu'une petite fistule biliaire à la partie moyenne de la cicatrice.

Deux mois plus tard, la fistule n'est pas encore fermée, mais elle ne donne plus de bile depuis plusieurs semaines. Nous pensons qu'elle va se fermer par de simples cautérisations du trajet.

La fistule persiste et, le 10 décembre, quatre mois après la cholécystostomie, nous nous décidons à extirper la vésicule.

Cholécystectomie du fond vers le pédicule sans difficulté notable. A notre grande surprise, nous constatons que la vésicule, dont la paroi a plus de 1 centimètre d'épaisseur, *contient un calcul* gros comme un noyau de pêche et remplissant toute sa cavité.

Mèches et drain sous-hépatique.

Guérison sans incident.

La malade a été revue en excellent état en février 1925, sauf une légère éventration.

La vésicule est deux fois plus volumineuse qu'à l'état normal, ses parois sont extrêmement épaissies dans toute son étendue.

L'examen histologique, pratiqué par M. Yvan Bertrand, chef de laboratoire à

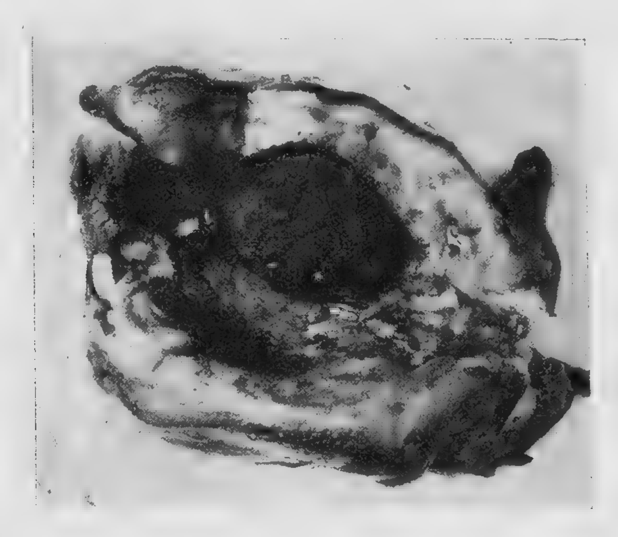


Fig. 1.

la Salpêtrière, a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma atypique, formé de travées cellulaires riches en mitoses et en atypies nucléo-protoplasmiques.

L'infiltration néoplasique de la paroi est totale, avec infection surajoutée très nette.

Je signalerai d'abord l'extrême rareté des faits de ce genre. La rupture *en péritoine libre* d'un cancer de la vésicule n'est pas mentionnée dans les Traités. Thébault (1) admet qu'elle est possible, mais il n'en rapporte aucun exemple. Sauf erreur ou omission, M. Bonnet n'a pas trouvé d'observation analogue à la sienne.

Autre particularité qui sort aussi de l'ordinaire : c'est la découverte d'un calcul quatre mois après la cholécystostomie. La vésicule n'en contenait pas, quand M. Bonnet l'a drainée d'urgence. En opérant, il croyait à la lithiase

1. Thébault : Contribution à l'étude des ruptures spontanées des voies biliaires dans le péritoine. *Thèse Paris*, 1912.

et il l'a cherchée avec d'autant plus d'attention qu'à cette époque il préparait un travail pour le *Journal de Chirurgie* [1] sur les perforations dans la lithiase et qu'il avait le plus grand désir de ne pas laisser échapper une observation nouvelle.

Je crois donc qu'on doit faire confiance au titre qu'il a donné à sa présentation : *Cancer primitif de la vésicule.*

Du reste, si la lithiase est la cause habituelle du cancer de la vésicule, on peut fort bien concevoir qu'un débris cancéreux détaché de la paroi serve de centre à une concrétion calculeuse. Il eût été intéressant d'examiner le calcul à ce point de vue.

Le tableau clinique qui a déclenché la perforation *en péritoine libre* de cette vésicule cancéreuse était celui de toute perforation vésiculaire. Mon excellent interne avait fait le diagnostic de perforation de la vésicule et non d'un ulcus gastrique, parce que la malade avait eu des vomissements réitérés, et je le félicite d'être tombé juste. Mais il n'a pas fait le diagnostic de cancer, ni avant, ni même pendant l'opération, et je l'en excuse.

C'est seulement l'examen histologique, après cholécystectomie secondaire, qui a montré la nature des lésions. Il s'agissait de cette forme particulière du cancer vésiculaire qui se traduit par une infiltration massive et diffuse de la paroi et qui se distingue mal, à l'œil nu, de certaines cholécystites chroniques hypertrophiques.

Je pense qu'il a mieux valu pour l'opérée que l'opérateur ne se soit pas douté qu'il s'agissait d'un cancer, car, dans le cas contraire, il y a bien des chances pour que M. Bonnet ne se soit pas borné, comme il l'a fait, à la cholécystostomie et que la cholécystectomie d'emblée n'ait pas donné l'heureux résultat qu'a fourni l'opération en deux temps.

Messieurs, l'observation de M. Bonnet m'a paru digne de figurer dans nos Bulletins, et je le remercie, en votre nom, de nous l'avoir adressée.

M. Hartmann : Je ne crois pas qu'on puisse admettre d'une façon certaine que le calcul gros comme un noyau de pêche s'est formé entre les deux opérations. Il faut, je crois, un certain temps pour qu'un calcul soit dur. Était-il dur? Mou? Nous manquons de renseignements. Il semble bien plus probable que le calcul a passé inaperçu lors de la première opération. A une époque où je faisais beaucoup de cholécystotomies, il m'est arrivé plusieurs fois de laisser, malgré une exploration soigneuse, des calculs en place. Je crois que le même fait peut arriver à d'autres.

M. A. Lapointe : Je me suis fait à moi-même l'objection que présente M. Hartmann et je l'ai faite, vous le pensez bien, à M. Bonnet.

Je ne puis dire que ceci : hanté par l'idée d'une perforation de cholécystite calculeuse, et le désir de trouver des calculs, M. Bonnet a cherché avec

1. A. Gosset, B. Desplas et L. Bonnet : Les perforations de la vésicule lithiasique en péritoine libre. *Journal de Chirurgie*, mars 1925.

le plus grand soin et n'a rien vu, pas plus dans les conduits biliaires, qui n'étaient pas dilatés, que dans la vésicule elle-même.

Il me semble qu'on doit tenir compte de la déclaration faite par M. Bonnet.

Deux cas de volvulus du côlon pelvien,

par M. **Gruget** (de Laval).

Rapport de M. G. Küss.

M. Gruget, de Laval, nous a envoyé les deux observations suivantes de volvulus du côlon pelvien, que nous résumerons légèrement :

Observation I. — *Volvulus du côlon pelvien. Détorsion. Colopexie. Guérison.*

M. P..., maréchal-ferrant, quarante-trois ans, est adressé au Dr Gruget par le Dr Boëda le 29 juillet 1923, vers 20 heures, pour des accidents d'occlusion intestinale. Le Dr Gruget le voit à 1 heure du matin. Son malade a été pris le 28 au matin de douleurs abdominales intenses avec crises terribles qui le font se tordre; il a vomi dans la journée deux ou trois fois et presque toute la journée du 29. Il n'est pas allé à la selle et n'a pas rendu de gaz.

Au moment de l'examen : état général bon ; température à 37°2, pouls à 110, bien frappé.

Localement, ventre un peu ballonné avec sensibilité diffuse, plus marquée dans la région hypogastrique et iliaque gauches. A ce niveau, zone de défense musculaire plus marquée et tympanisme plus accusé que dans le reste de l'abdomen : le ventre étant uniformément dur. On ne voit pas de contraction segmentaire de l'intestin. Toucher rectal négatif. A la fin de l'examen, vomissement bilieux.

Le malade n'a pas de passé intestinal; il était habituellement un peu constipé. Miction facile. Urines claires et sans albumine.

En présence de ces symptômes, le Dr Gruget pense à une occlusion liée probablement à un volvulus de l'S iliaque et décide d'intervenir.

La salle d'opération n'étant pas préparée, le Dr Gruget intervient le 30 à 7 h. 1/2 du matin, soit quarante-cinq heures après le début des accidents.

Opération. — Laparotomie médiane sous-ombilicale, sous rachianesthésie avec syncaïne Clin (0 gr. 10).

On trouve une anse iliaque augmentée de volume et se dirigeant vers le petit bassin. On l'extériorise et on constate une torsion de 180° de gauche à droite avec un pédicule méso-colique congestionné, œdématié. « Les veines ne sont pas très enflammées, dit le Dr Gruget, et il nous paraît dans ces conditions facile et sans danger de pratiquer la détorsion. » La détorsion effectuée, Gruget complète son opération par une colopexie, en fixant la face latérale gauche du méso-côlon au péritoine de la fosse iliaque gauche par quatre points de suture au fil de lin. Fermeture de l'abdomen en trois plans et sans drainage.

Les *suites opératoires* furent simples. Le malade émit des gaz deux heures après l'opération. Température et pouls normaux et le patient quitte la clinique en bon état général et local, seize jours après l'intervention.

Le 2 *novembre* 1923, le Dr Gruget reçoit de bonnes nouvelles de son opéré, dont l'état est parfait; il persiste néanmoins un peu de constipation.

Obs. II. — *Volvulus du côlon pelvien. Sphacèle de l'anse. Résection. Mort.*

Mme T..., religieuse, cinquante-trois ans, est adressée au Dr Gruget, le 12 mai

1922 à seize heures par le Dr Bucquet pour des accidents abdominaux aigus graves.

Depuis son enfance, elle a toujours souffert d'une constipation opiniâtre avec des périodes de crises douloureuses revenant de plus en plus fréquemment depuis quatre ou cinq ans. Pendant ces crises, elle restait parfois de huit à dix jours sans aller à la selle; ces crises s'accompagnaient parfois de vomissements. Cette femme s'occupait peu de sa santé; elle ne prit pas garde à la crise actuelle, croyant que les choses s'arrangeraient d'elles-mêmes comme les fois précédentes.

Au moment où le Dr Gruget la voit, depuis deux jours, elle n'a pas émis de gaz; elle a eu deux vomissements abondants dans la journée du 12 et des nausées presque continuelles.

Au moment de l'examen, la malade, grande et plutôt maigre, se plaint de souffrir dans tout l'abdomen, mais plutôt dans la région hypogastrique, la moitié du bassin et la fosse iliaque gauches.

Etat général pas trop mauvais, avec pouls à 115 et température à 38°3. La malade urine peu; dans la matinée, on a retiré par cathétérisme 150 grammes d'urines non albumineuses.

Au palper, on constate l'existence d'une masse abdominale dure, tendue, de consistance presque solide, à contours nettement limités, mobile, semblant remplir l'hypogastre, la région ombilicale, la fosse iliaque gauche et filant dans le bassin. A la percussion, cette masse est mate; le reste du ventre est plutôt un peu tympanique. On ne note pas de contractions intermittentes, segmentaires, de l'intestin. Le toucher vaginal ne pouvant être fait chez cette religieuse, le toucher rectal combiné au palper, permet de reconnaître une masse dure, tendue, fusant dans la partie gauche du bassin, très douloureuse et remplissant en grande partie l'étage sous-ombilical de l'abdomen.

Le Dr Gruget hésite alors entre les diagnostics suivants : kyste de l'ovaire, à pédicule tordu et occlusion bas située sur l'S iliaque avec ou sans torsion.

Opération : 12 mai 1922, à 19 heures, trois heures après avoir vu la malade.

Laparotomie sous-ombilicale sous rachianesthésie à la syncaïne (0 gr. 10). Dès l'ouverture du ventre, une anse intestinale tend à s'énucléer d'elle-même hors du ventre. On reconnaît l'S iliaque tordue à plus de 180°. L'anse est uniformément noire avec un peu de sérosité sanguinolente dans le ventre. Elle est recouverte par de nombreuses fausses membranes, surtout dans sa partie qui plonge dans le bassin. Le Dr Gruget fait un nettoyage prudent à l'éther « qui provoque, dit-il, un suintement hémorragique léger de l'intestin en voie de sphacèle ». Il extériorise alors davantage l'anse malade, *mais sans la détordre* et constate qu'elle est lourde, dure, remplie à plein boyau par des matières fécales dans sa totalité. Le volume de l'anse est celui « d'un poignet d'adolescent », mais sans aspect de volvulus à type mégacolique. Les veines du méso, qui est lui-même épaissi et œdématié, sont énormes et Gruget les croit déjà plus ou moins thrombosées.

« Pour éviter une embolie possible, à point de départ dans ces veines enflammées », Gruget résèque l'anse en ayant soin de ne pas détordre le volvulus au préalable.

Il place deux clamps pour assurer la coprostase, résèque l'anse prête à se rompre avec section en coin du méso et ligatures placées au fur et à mesure.

La résection faite, Gruget constate que le bout rectal est trop court pour l'amener à la paroi. Il prend donc le parti de fermer ce bout rectal par un double plan de sutures au fil de lin et l'abandonne dans le petit bassin.

Il ferme provisoirement le bout supérieur et le fixe à la paroi iliaque gauche par une incision étroite de la peau (5 à 6 centimètres), dissociation musculaire et perforation du péritoine par une pince de Kocher, extériorisation du bout central sur 4 à 5 centimètres.

Gruget nettoie l'abdomen avec des compresses imbibées de sérum très

chaud, met un drain dans le Douglas et referme en deux plans par points séparés. Il termine son intervention par une dilatation de l'anus pour drainer plus facilement le bout inférieur fermé en cul-de-sac.

La pièce opératoire examinée montre que l'intestin est en voie de sphacèle dans sa totalité, mais non perforé. Sa cavité est remplie par un fécalome de consistance uniforme de mastic presque solidifié. Les veines du méso sont doublées de volume, et plus ou moins thrombosées. La pièce a 31 centimètres de long.

Les *suites opératoires* furent d'abord bonnes : les douleurs disparaissent, la température est à 37° le 13 au soir ; le 14 au soir à 37°7.

Le 15 *mai*, le pouls est à 90, la température à 37°7.

Il n'y a pas eu de vomissements ; il existe un léger ballonnement.

Le Dr Gruget ouvre le bout supérieur légèrement extériorisé par une pointe de thermocautère. Issue mmédiate de gaz et de peu de matières.

Le 16 *mai*, bon état général et local ; le Dr Gruget croit pouvoir attendre encore avant d'ouvrir largement l'intestin.

Le 17 *mai*, au matin, ouverture large de l'anus : les matières viennent difficilement ; lavage de l'intestin avec une sonde de Nélaton, à l'eau savonneuse. La débâcle survient l'après-midi.

Le 18 *mai*, la malade conserve un excellent état.

Le 19 *mai*, au soir, vers 17 heures, elle se sent moins bien. On fait faire un petit lavage par l'anus artificiel, ce qui semble soulager la malade.

Mais dans la soirée le pouls devient plus rapide ; il faiblit, la malade se sent froide et meurt à 11 heures du soir sans aucun signe de réaction péritonéale.

Le Dr Gruget fait suivre ces deux observations de longs commentaires dont nous retiendrons seulement quelques points particuliers :

M. Gruget reconnaît que le *diagnostic* du volvulus du côlon pelvien est, le plus souvent, *très difficile* ; pour son premier malade, il y pense, dit-il, mais sans faire un diagnostic de certitude ; pour sa seconde malade, il n'avait point d'opinion ferme et il signale que la tumeur, formée par l'anse colique volvulée était, dans ce cas, complètement mate à la percussion, alors qu'à l'ordinaire elle correspond à une zone de tympanisme. Il est vrai, reconnaît M. Gruget, « que nous avions pour nous guider ici le long passé intestinal qui existe presque toujours dans cette affection et qui en constitue la phase dite : médicale de Roux.

A notre avis, il n'y a peut-être pas lieu d'attribuer à cette phase médicale de Roux toute la valeur que semble vouloir lui attribuer M. Gruget ; elle fait entièrement défaut dans bien des cas ; elle manque complètement dans la première observation de Gruget.

Nous pensons par contre qu'il y aurait lieu de prêter une plus grande importance que ne le fait l'auteur à l'étude analytique et évolutive des symptômes et il nous paraît que, pour tout lecteur impartial mais attentif de la deuxième observation de M. Gruget, le diagnostic de volvulus du côlon pelvien s'impose à l'esprit bien davantage que celui de kyste de l'ovaire à pédicule tordu. Mais nous reconnaîtrons que, dans certains cas, le diagnostic de volvulus du côlon pelvien est difficile et qu'il est une des causes les moins souvent diagnostiquées d'occlusion intestinale.

M. Gruget considère comme évidente la cause occasionnelle du volvulus dans son observation II. « Il est clair, dit-il, que ce volumineux fécalome,

par sa masse et par son poids, a été l'origine accidentelle des accidents », sans doute veut-il dire : des accidents de torsion de cette anse.

Mais si le fécalome a pu être effectivement la cause première et en quelque sorte mécanique de la torsion et du volvulus, ce fécalome lui-même ne témoigne-t-il pas de par son existence d'une certaine parésie musculaire d'une anse colique déjà chroniquement enflammée, et chroniquement enflammée parce que, se drainant mal à cause d'une malformation congénitale ou de la brièveté exagérée de la racine secondaire de son méso par méso-sigmoïdite rétractile ou tout autre cause?

En ce qui concerne « sa ligne de conduite opératoire », M. Gruget considère qu'elle n'est guère discutable dans sa première observation. Il a guéri son premier malade, en effet, par la détorsion simple de l'anse et la colopexie pariétale. Nous l'en féliciterons, tout en lui rappelant que la colopexie même est jugée insuffisante pour prévenir les récidives et que Steinthal, par exemple, propose de recourir à la résection de l'anse dans tous les cas.

Mais cette conduite aggrave évidemment l'acte opératoire et il serait imprudent, croyons-nous, de la recommander d'emblée à tous les chirurgiens.

M. Gruget y a eu recours pour sa deuxième malade et il a eu un échec : sa malade est morte. Rencontrant une anse en voie de sphacèle chez une malade de cinquante-trois ans, souffrant depuis l'enfance d'obstruction intestinale avec crises douloureuses pendant lesquelles elle n'allait pas à la selle pendant huit, dix jours, intervenant opératoirement quarante-huit heures environ après le début des phénomènes aigus d'occlusion, M. Gruget suit la technique suivante : résection de l'anse, sans détorsion préalable, pour éviter les embolies; fermeture et abandon dans le bassin du bout inférieur, rectal, trop court pour être amené à la peau; fixation du bout supérieur fermé à la paroi de la fosse iliaque; ouverture par une pointe de thermocautère de ce bout supérieur trois jours pleins après l'opération, cinq jours par conséquent après l'apparition des signes d'occlusion. Ce n'est que le 19 mai, quatre jours plus tard, que M. Gruget se décide à ouvrir largement ce bout supérieur, sept jours après l'opération, neuf jours après le début des accidents d'occlusion.

Si nous sommes donc portés à approuver la conduite qu'a suivie M. Gruget en adoptant, pour sa deuxième malade, l'opération conseillée par Eiselsberg et qui est entrée dans la pratique sous le nom d'opération de Madelung, si nous reconnaissons sa prudence de pratiquer la résection de l'anse sans détorsion préalable afin d'éviter les embolies, nous reconnaissons aussi bien volontiers avec lui qu'il est logique, en l'absence de toute réaction péritonéale, d'attribuer l'insuccès de sa deuxième intervention à la trop longue attente qu'il s'imposa avant d'ouvrir complètement le bout supérieur.

Sa malade souffrait de constipation opiniâtre et depuis sa naissance avec crises de subocclusion répétées; elle était atteinte d'occlusion aiguë depuis deux jours quand il l'opéra. En ne faisant qu'une entérostomie minuscule sur le bout supérieur trois jours après l'opération et ne complé-

tant, par une ouverture large, cette entérostomie que sept jours après l'opération et neuf jours après le début de l'occlusion, c'était, pour M. Gruget, malgré la crainte d'infecter la plaie opératoire par une ouverture trop précoce — et il est des moyens de se garantir de cette infection —, s'exposer, en effet, à perdre sa malade du fait des progrès de la toxémie et de l'intoxication générale.

En terminant, je vous propose de remercier M. Gruget de ces deux intéressantes observations et de les publier dans nos Bulletins.

Au sujet du traitement des fractures bimalléolaires vicieusement consolidées.

Rapport de M. ALGLAVE.

M. le Dr Courty, professeur suppléant à la Faculté libre de Lille, nous a adressé une observation au sujet de laquelle vous m'avez fait l'honneur de me demander un rapport.

Voici le *résumé de cette observation* :

Une femme de trente ans se tord le pied gauche en sautant et se trouve immédiatement dans l'impossibilité de marcher.

Un médecin appelé auprès d'elle le lendemain de l'accident fait le diagnostic de fracture de Dupuytren avec subluxation du pied en arrière. Il tente aussitôt la réduction et quand il la considère comme obtenue, il s'efforce de la maintenir en appliquant un appareil à attelles qui immobilisera le pied à angle droit. Il laisse cet appareil en place pendant trente jours, en ayant soin de vérifier de temps à autre la contention. Après ces trente jours il l'enlève et il s'aperçoit que la déformation du pied constatée au début s est reproduite. Le pied est en subluxation en arrière.

Dès lors deux mois vont se passer avant que le Dr Courty soit appelé à voir la malade. Quand il la voit il y a donc trois mois que l'accident a eu lieu.

A ce moment, l'impotence fonctionnelle du pied est considérable. La malade ne peut marcher qu'avec une canne et elle souffre dès qu'elle a fait quelques pas.

Le pied qui est subluxé en arrière sans déplacement latéral est maintenu en équinisme et on sent, à la face antérieure du cou-de-pied, un rebord osseux saillant formé par le bord antérieur de la mortaise tibio-péronière, cependant que les mouvements de flexion et d'extension du pied sont très limités.

A la radiographie, ces particularités se précisent : *de face*, elle montre qu'il y a très peu de déplacement latéral et seulement un léger diastasis tibio-péronier; de profil, elle laisse voir un fragment marginal de volume assez notable sur lequel s'appuie la poulie astragalienne, cependant que la mortaise tibio-péronière est vide. Je vous montre les photographies envoyées par M. Courty.

C'est dans ces conditions que M. Courty propose une intervention chirurgicale qui est acceptée par la malade et pratiquée en décembre 1923, trois mois après l'accident.

Des manœuvres de réduction manuelle sont tentées qui restent infructueuses. La reposition sanglante est également impossible. Aussi M. Courty se décide-t-il à pratiquer une astragalectomie. Grâce à celle-ci le pied est ramené en bonne position et il y est maintenu par un appareil plâtré qui remonte jusqu'à mi-

jambe. Cet appareil est enlevé le vingtième jour et la mobilisation commencée aussitôt après.

Deux mois après l'intervention la malade marche bien, sans canne et ne souffre plus.

Tel est le fait que M. Courty nous a adressé sans commentaires. Je vous demande la permission d'y ajouter le résumé de trois autres qui me sont personnels :

Dans un premier cas, il s'agit d'une femme de trente-sept ans venue à Issy-les-Moulineaux en 1920 pour une fracture bimalléolaire à grand déplacement avec diastasis tibio-péronier. La réduction tentée le lendemain de l'accident avait été assez facile, mais la déviation du pied s'était reproduite sous l'appareil plâtré et malgré toute la bonne volonté que la malade avait apportée à marcher après la consolidation, elle était obligée de venir à l'Hôtel-Dieu en mai-juin 1922, un an après l'accident, pour le traitement de la consolidation vicieuse qu'elle présentait. Femme de chambre elle se trouvait dans l'impossibilité de faire même un service qu'on avait voulu lui rendre très doux.

Je vous montre l'image radiographique obtenue avant l'intervention. Le pied n'est pas dévié en arrière, mais il l'est en dehors par le diastasis. L'astragalectomie que j'ai pratiquée par voie externe a donné un bon résultat et la malade, dont le pied n'est pas sans reproches au point de vue de sa statique, peut, néanmoins, faire son métier sans souffrir de la marche ni de la fatigue comme auparavant.

Ma deuxième observation a trait à une jeune femme de trente-quatre ans, venue à l'Hôtel-Dieu en mai 1924 pour une fracture vicieusement consolidée datant de quatre mois et qui avait été méconnue et considérée comme une simple entorse du cou-de-pied jusqu'à ce moment-là. La malade marchait péniblement en boitant et je vous montre la radiographie faite avant l'intervention. Elle accuse une déviation assez forte du pied en arrière et en dehors par bimalléolaire avec fragment marginal postérieur. J'ai pratiqué une astragalectomie par voie externe et le résultat fonctionnel, dont vous pourrez juger en examinant la malade, a été très bon.

Dans le troisième fait, il s'agit d'un homme de trente-trois ans venu à l'Hôtel-Dieu dans le cours de l'été de 1923 pour une fracture bimalléolaire basse à grand déplacement en dehors, mais sans fragment marginal postérieur, ni déviation sensible en arrière. En voici la radiographie. La fracture est réduite sous anesthésie le lendemain et le pied immobilisé dans un plâtre après réduction.

Un nouvel examen radiographique pratiqué une huitaine de jours après montre que la fracture s'est redéviée en dehors sous le plâtre. On essaie d'un nouvel appareil, mais finalement le résultat est mauvais. Malgré celà le malade veut essayer de marcher pendant quelques semaines et il quitte l'hôpital. Il y revient un mois après, souffrant beaucoup.

Le pied est toujours fortement dévié en dehors comme le montrent la photographie et la radiographie que voici. Les malléoles sont volumineuses et déformées. L'aspect d'ensembte du cou-de-pied nous décide à tenter de recourir à l'*ostéotomie modelante* portant sur les malléoles, pour les ramener et les visser en bonne position.

L'opération est faite par *voie transcalcanéenne* le 24 janvier 1924 et suivant la technique que voici, d'après le compte rendu de l'intervention :

Une incision en fer à cheval part au-devant de la malléole externe, passe un peu au-dessus de la saillie du talon et aboutit au-devant de la malléole interne; une autre part de la première au-dessous de la pointe de la malléole péronière pour longer le péroné sur une longueur de 10 à 12 centimètres ou davantage; en hauteur, passant à 1 ou 2 centimètres derrière lui.

La tubérosité calcanéenne est dégagée et sectionnée immédiatement au-des-

sous de l'insertion du tendon d'Achille et un grand volet est relevé comprenant la peau, le tendon, la tubérosité osseuse. En réclinant les péroniers latéraux en dehors, le jambier postérieur et les fléchisseurs en dedans, on met largement à découvert la face postérieure du tibia et des malléoles.

On sectionne d'abord la malléole interne suivant le trait où elle avait été brisée et de même la malléole externe.

Les marges tibiales sont inspectées et nivelées et, le pied étant bien libéré, la malléole interne qui est volumineuse est régularisée dans son contour après éversement complet en dehors. Sa base est nivelée comme le point du tibia contre lequel elle sera ramenée et maintenue par le vissage.

Au côté externe, la surface de la malléole est régularisée également, mais la malléole est friable, brisée au-dessus de l'interligne tibio-péronier. Elle ne peut être vissée en bonne position, elle y sera seulement maintenue par des tractus fibreux qui l'entourent. Ce sera la malléole interne qui, remise en place et fixée par deux vis puissantes, soutiendra le pied en bonne attitude.

Finalement, la tubérosité calcanéenne est revissée à sa place, la plaie opératoire est refermée et le pied placé sur une attelle de Bœckel.

Le résultat de cette intervention, sans être irréprochable, a été très bon et très encourageant, permettant au malade de reprendre sa vie habituelle. Vous verrez ce malade en fin de séance.

Ces trois observations, comme celle de M. Courty, nous ramènent à discuter des causes qui sont à l'origine des consolidations vicieuses des fractures bimalléolaires et à celles de leurs moyens de traitement, préventifs et curatifs.

A part le cas où la fracture méconnue par un praticien qui ne dispose pas de la radiographie se trouve être abandonnée à son évolution naturelle, les causes qui préparent les consolidations défectueuses sont de deux ordres et tiennent à la *réduction* de la fracture d'une part, à la *contention*, de l'autre.

En ce qui concerne la réduction il faut reconnaître qu'elle ne laisse pas de présenter de réelles difficultés dans bon nombre de cas de fractures à déplacements fragmentaires très accentués ou avec diastasis tibio-péronier ou avec fragment marginal.

Il faut même convenir qu'elle peut rester illusoire avec certains gros gonflements du pied, avec ou sans phlyctènes, apparus autour de certaines fractures qui n'ont pas été traitées dans les heures qui suivent l'accident.

Toutes raisons pour lesquelles il faudrait toujours recourir à la radioscopie pour opérer ces réductions et ne chercher à les maintenir par l'appareil plâtré que quand on a la certitude qu'elles sont correctement obtenues.

Encore, suis-je convaincu, pour ma part, que si l'appareil plâtré est susceptible de rendre de bons services dans les fractures bimalléolaires sans gravité, il n'offre qu'une sécurité très relative dans les fractures à grand déplacement, surtout si elles s'accompagnent d'un diastasis tibio-péronier assez accentué ou d'un fragment marginal.

J'ai déjà dit ici que j'avais vu dans plusieurs cas le déplacement du pied se reproduire sous l'appareil plâtré après que la fracture avait paru correctement réduite et contenue par cet appareil et je crois me souvenir que notre collègue Pierre Duval nous a dit avoir fait la même remarque, alors

que la réduction et la contention avaient été faites sous le contrôle même de la radioscopie.

Et ce sont précisément les difficultés ou les incertitudes de la réduction par manœuvres externes, comme le défaut de sécurité que donnent les appareils plâtrés, qui m'ont décidé, avec d'autres raisons d'ailleurs, à recourir systématiquement au traitement sanglant pour les fractures à grand déplacement, c'est-à-dire à leur *réduction à vue* avec le *vissage*, comme moyen de contention.

Il y a déjà près de vingt ans que M. Lambotte (d'Anvers) a montré les avantages de cette méthode si simple et si efficace dans ses moyens et pour ma part je l'ai mise à profit de plus en plus depuis 1912 ; je la considère comme le meilleur traitement préventif des consolidations vicieuses.

Je ne saurais y insister, puisque nous avons déjà discuté de ce mode de traitement à plusieurs reprises dans ces dernières années, mais je ne pouvais manquer d'y faire allusion à l'occasion de ce rapport.

Aussi bien, les consolidations vicieuses des fractures bimalléolaires méritent-elles qu'on arrête son attention sur les moyens préventifs qui les concernent, puisqu'elles seraient encore assez fréquentes s'il faut en croire les communications faites ici même en 1919 par M. Quénu et M. Delbet, comme les rapports de MM. Bérard et Wiart au Congrès français de Chirurgie de 1920.

Quant à la question du traitement opératoire de ces consolidations défectueuses, que pose l'observation qui nous a été adressée par M. Courty, elle avait été remise à l'ordre du jour à cette tribune en 1919 à l'occasion d'un rapport de M. Quénu sur un cas de M. Houzel, auquel j'ai fait allusion plus haut, et elle avait provoqué d'intéressantes communications de MM. Dujarier, Delbet, Tuffier, Lecène, Robineau, Savariaud, Cunéo, Reynier, Auvray, Fredet, Mauclaire, Souligoux...

Elle a été remarquablement étudiée ensuite par MM. Bérard et Wiart dans les rapports que je viens de rappeler.

A la lecture de ces travaux on constate que les opérations, surtout recommandées, depuis l'ère de l'asepsie, pour remédier à ces consolidations vicieuses sont : l'ostéotomie, la résection modelante, l'astragalectomie.

L'ostéotomie comprend deux types d'opérations : *l'une ostéotomie à distance du foyer de fracture*, l'autre *ostéotomie directe* portant sur ce foyer lui-même.

L'ostéotomie à distance est faite *sus-malléolaire*. Assez peu pratiquée, cette opération serait cependant capable de donner de bons résultats quand la consolidation a laissé un valgus très accentué.

Dujarier en apportait ici une observation en 1919 et formulait une opinion assez favorable à cette intervention, de laquelle Fredet aurait également obtenu un beau succès.

Je n'en ai pas l'expérience, mais il me semble qu'elle doit être surtout réservée, comme le dit Bérard, aux valgus très accentués et déjà anciens.

Quant à l'ostéotomie directe, elle est l'opération qui a pour but de restituer à la fracture vicieusement consolidée sa physionomie primitive

pour la réduire à vue et finalement maintenir le pied en bonne position.

Elle est certainement l'opération la plus logique, mais comme elle peut offrir des difficultés, il s'agit d'abord de favoriser son exécution par une voie d'accès qui permette de manœuvrer aisément les parties constitutives de la mortaise tibio-péronière. On a souvent eu recours aux incisions latérales, mais, à mon avis, la voie d'accès qui convient le mieux à cette opération est « *la voie transcalcanéenne avec section du calcanéum sous l'insertion du tendon d'Achille* ».

Je vous ai parlé à plusieurs reprises de la voie transcalcanéenne depuis 1922, et de ses indications et de sa technique.

Je l'ai utilisée très avantageusement dans le cas de mon observation III où j'ai pu faire grâce à elle une opération dont je vous ai parlé plus haut, et qui aurait certainement été impossible par les incisions latérales.

Elle permet de mettre les malléoles largement à découvert, d'en examiner les contours, de les sectionner avec aisance aux points voulus, d'en modeler la forme, d'atteindre non moins facilement, la marge postérieure du tibia si elle a été intéressée par la fracture, et même sa marge antérieure qu'on découvre largement en mettant le pied en hyperflexion sur la jambe quand les malléoles ont été sectionnées.

Grâce à cette voie, les ostéophystes et le tissu fibreux néoformés autour des foyers de fracture peuvent être atteints de toutes parts pour rendre à l'articulation la souplesse nécessaire.

L'ostéostomie directe peut ainsi être convertie, au besoin, en une sorte de « *résection modelante* » du genre de celle que M. Kirmisson recommandait à cette tribune il y a près de vingt-cinq ans, à l'occasion d'un rapport qu'il faisait sur une observation de M. J.-L. Faure. Finalement, on est à l'aise pour replacer et fixer en bonne position, par un vissage, les malléoles qui ont été sectionnées dès le début.

Encore, si l'hyperproduction du tissu osseux et sa *friabilité excessive* particulière à certaines lésions, ou à certains sujets, si l'hyperproduction fibreuse avec raideur très accentuée de l'articulation obligeait à renoncer à une action très large sur la seule mortaise tibio-péronière, on pourrait, après avoir en partie déblayé cette mortaise, pratiquer aussi aisément par cette voie que par la voie externe, l'extirpation de l'astragale. En effet si on examine ce point de technique sur le cadavre, on voit qu'il suffit de récliner les tendons péroniers latéraux en dehors et de mettre le pied en hyperextension pour atteindre la haie ligamenteuse astragalo-calcanéenne, temps délicat de cette extirpation.

Finalement, on aurait associé une ostéotomie modelante à l'astragalectomie, opération dont Bérard parle dans son rapport, et on aurait retrouvé dans toute la mesure possible, l'aplomb et la mobilité de l'articulation, conditions nécessaires à un bon usage du pied; Que si, *a priori*, après examen des lésions de la mortaise, on préférait se borner à la seule astragalectomie par voie latérale externe, on aurait tout de même la possibilité par ce moyen de ramener le pied en bonne direction et d'obtenir un résultat suffisant, sinon entièrement satisfaisant. L'observation de

M. Courty comme les deux miennes s'ajoutent aux faits déjà nombreux qui ont été publiés pour témoigner des bons effets habituels de l'astragalectomie simple dans le traitement des fractures bimalléolaires vicieusement consolidées, à la condition toutefois de faire suivre cette opération de la mobilisation méthodique, du massage et autres moyens susceptibles d'assouplir les mouvements de la nouvelle articulation.

En terminant, je vous propose de remercier M. Courty et je vous prie de vous souvenir prochainement à l'occasion du vote sur sa candidature au titre de membre correspondant national, de l'ensemble des faits intéressants qu'il nous a déjà adressés.

M. **Ch. Dujarier** : Alglave, avec une obstination qui l'honore et dont je le félicite, vient, à propos d'un cas de consolidation vicieuse de fracture de Dupuytren, de nous refaire son plaidoyer sur l'utilité de l'intervention sanglante dans lesdites fractures.

Mais, depuis la dernière discussion, nous sommes restés sur nos positions. Je n'ai pas l'intention de rappeler ma communication de 1919; mais, moi aussi, je suis têtu et je ne puis laisser passer certaines des affirmations d'Alglave sans protester. Il y a deux questions bien distinctes dans la communication d'Alglave : le traitement des fractures récentes, celui des fractures anciennes.

En écoutant ce qu'il nous disait de la réduction des fractures récentes et en voyant le résultat radiographique de ses réductions, je me sentais envahi d'orgueil. Je ne me savais pas si adroit; car, depuis 1919, et sans trop de peine, je suis arrivé à réduire la grande majorité de mes fractures de Dupuytren et à les maintenir réduites dans un plâtre. J'ajouterai que ce ne sont pas toujours les déplacements les plus considérables qui donnent les moins bonnes réductions. Je n'insisterai pas et je conclurai en disant : pour moi, les fractures bimalléolaires ne ressortissent qu'exceptionnellement à l'intervention sanglante; la réduction est facile à obtenir et à maintenir par les procédés classiques, et ce n'est qu'au cas où une de ces deux conditions ne serait pas remplie que se poserait la question opératoire. Depuis 1919, je n'y ai eu recours que dans deux ou trois cas.

Pour les fractures vicieusement consolidées, je répéterai ce que j'ai déjà dit ici à plusieurs reprises.

Dans les luxations du pied en arrière, j'enlève l'astragale et les résultats sont, en général, bons. Je viens d'opérer, il y a dix-sept jours, un cas absolument superposable à celui qui fait le sujet du rapport d'Alglave, et mon malade qui était infirme commence déjà à marcher.

Dans les cas de valgus, je fais l'ostéotomie sus-malléolaire.

Je considère que l'ostéotomie modelante, avec reconstitution de la mortaise, n'a que des indications exceptionnelles. C'est sans doute l'opération idéale, mais elle n'est pas sans risques sérieux.

M. **Hartmann** : M. Dujarier vient d'exprimer exactement ce que je désirais vous dire. Dans les fractures vicieusement consolidées, j'ai obtenu avec l'astragalectomie d'excellents résultats, sauf dans un cas où il existait une

ankylose tibio-astragalienne et où probablement l'ablation de l'astragale a été incomplète. Pour les fractures récentes j'ai obtenu, malgré des déplacements considérables, un fonctionnement parfait par la simple réduction suivie de la pose d'un appareil plâtré. L'important est de faire cette réduction dès les premières heures avant que le pied ne soit gonflé, couvert de phlyctènes. Dans ces derniers cas, il est bien évident qu'au moment du dégonflement le plâtre ne maintient plus exactement les parties, qu'il faut surveiller l'appareil, le changer, etc. De plus, quand un certain temps s'est écoulé, la réduction devient beaucoup plus difficile. *Réduction immédiate*, suivie d'un plâtre immédiat : tel me paraît être le traitement de choix.

M. Lenormant. — Il y a, dans la question soulevée par le rapport d'Alglave, deux points tout à fait distincts.

Le traitement des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées nécessite indiscutablement une intervention sanglante et, parmi les interventions proposées, l'astragalectomie me paraît préférable parce que simple, bénigne, et donnant d'ordinaire de très bons résultats. Mon impression est, d'ailleurs, que les fractures vicieusement consolidées sont bien moins fréquentes aujourd'hui qu'il y a une vingtaine d'années.

Quant à la question du traitement des fractures bimalléolaires récentes, l'apostolat d'Alglave ne m'a pas convaincu. Je vois beaucoup de ces fractures; j'en ai, je puis dire, en permanence trois ou quatre en traitement dans mon service de Saint-Louis. Or, en six ans, je n'en ai opéré qu'une : pour un diastasis tibio-péronier très accentué, j'ai vissé le péroné au tibia. Tous mes autres malades ont été traités par la réduction sous anesthésie (rachi-anesthésie le plus souvent) et l'application d'appareils plâtrés. Les résultats obtenus sont tels que je ne vois aucune raison de modifier ma manière de faire. D'autant plus que je me demande si, en des mains moins habiles et moins expérimentées que celles d'Alglave, qui s'est fait une véritable spécialité de ces interventions délicates, la réduction sanglante des fractures malléolaires récentes ne comporte pas des risques — et des risques sérieux. Jusqu'à ce que le contraire m'ait été démontré, j'estime que le traitement non sanglant doit rester le traitement habituel des fractures bimalléolaires.

Et puisque la question revient encore une fois en discussion, je rappellerai qu'il y a certains cas quelque peu embarrassants où la saillie du fragment tibial, menaçant les téguments, fait craindre l'ouverture secondaire du foyer et de l'articulation et où l'on peut redouter que la compression exercée par l'appareil plâtré n'amène la nécrose de la peau. Dans ces cas, j'ai souvent recours au vieil appareil de Dupuytren, la grande attelle externe avec le coussin de balle d'avoine, que je laisse en place pendant trois ou quatre jours, jusqu'à ce que la peau ait recouvré toute sa vitalité; après quoi, je réduis et j'applique une gouttière plâtrée. J'ai l'impression que cette manière de faire très simple a évité l'ouverture secondaire du foyer à quelques-uns de mes blessés.

COMMUNICATIONS

Luxation des quatre derniers métacarpiens en arrière du carpe,

par MM. **Malartic**, membre correspondant, et **G. Jean** (de Toulon).

Observation. — M. P... (Henri), âgé de vingt-six ans, descendant à bicyclette, le 19 mai 1924, la côte de Vittel, vient s'abattre contre un mur.

Il est relevé avec des signes de fracture de la base du crâne et à la main droite une luxation carpo-métacarpienne.



Fig. 1.

Dans les jours qui suivent, la réduction est essayée sous anesthésie, sans resultats.

Le blessé est transporté à Toulon et nous est amené quinze jours après l'accident.

Il présente encore un certain degré de commotion cérébrale.

A la main droite, on constate que les extrémités supérieures des quatre derniers métacarpiens sont luxées sur le dos du carpe, où elles font une saillie accentuée.

La main est très déformée et raccourcie. Les mouvements des doigts sont impossibles.

La main est violacée et présente des troubles de circulation, mais il n'y a

aucune modification de la sensibilité. La radiographie indique qu'il n'y pas de fracture concomitante (fig. 1 et 2).

La luxation est trop ancienne et le chevauchement trop considérable pour que l'on puisse espérer la réduction non sanglante.

Le 8 juin 1924, sous anesthésie à l'éther, on tente cependant cette réduction, sans succès.

On mène, alors, une incision transversale sur la saillie des extrémités supérieures métacarpiennes. On libère tous les trousseaux fibreux et toutes les adhérences nouvelles.

On essaie, à nouveau, la réduction par les tractions : les manœuvres clas-



Fig. 2.

siques ne donnent aucun résultat. Avant de se décider à la résection, on introduit deux rugines courbes dans l'articulation et on charge le carpe sur leur extrémité. On fait levier sur les métacarpiens : la réduction est ainsi obtenue aisément.

Immobilisation pendant quinze jours, puis massage et mobilisation des doigts.

Deux mois après l'intervention, la main a repris toutes ses fonctions, les doigts tous leurs mouvements.

Il n'y a aucune douleur et seulement un peu de diminution de la force, qui revient progressivement.

L'aspect de la main est normal, la cicatrice transversale peu visible (fig. 3).

En novembre 1925, dix-huit mois après l'accident, le blessé est revu : la main a recouvré toute sa force, il n'y a toujours aucune douleur et les mouvements sont complets depuis trois mois après l'accident.

En résumé, la manœuvre des leviers a permis une réduction sans effort, dans un cas ancien, où la rétraction des tissus empêchait la réduction par traction, même articulation ouverte.

Cette manœuvre a permis d'éviter la résection et le raccourcissement de la main. Elle a donné un résultat fonctionnel excellent.

L'articulation carpo-métacarpienne, dit Tillaux, est tellement serrée sauf celle du pouce que l'on conçoit difficilement la luxation.

L'engrenage des surfaces articulaires, la solidité des ligaments tant actifs que passifs, l'extrême fragilité des os du métacarpe en particulier, sont tels que la luxation de l'articulation des quatre derniers métacarpiens doit être et est en effet d'une rareté incontestable.

Il nous paraît inutile de faire ici l'historique de cette question, qu'on trouve exposé dans un article d'Orrillard, de la *Gazette des Hôpitaux* (7 octobre 1893). Si nous laissons de côté les cas de luxation isolée d'un



Fig. 3.

métacarpien, nous connaissons actuellement les observations suivantes : Foucher, luxation des 1er et 2e métacarpiens en arrière (*Soc. anatomique*, 1856) ; Vigouroux, luxation en arrière des quatre derniers métacarpiens (*Soc. anatomique*, 1856) ; Tricksen, luxation des quatre derniers métacarpiens en avant (*The Sc. and art of Surgery*, 1872, t. I); Rivington, (*The Lancet*, 1873, t. I); Tillaux (*Soc. de Chir. de Paris*, 1875), luxation des quatre derniers métacarpiens en avant; Poulet, subluxation des cinq métacarpiens (*Soc. de Chir. de Paris*, 1884) ; Orrillard, luxation en avant des 2e et 3e métacarpiens ; Chevassu, luxation en avant des quatre derniers métacarpiens (*Société anatomique*, 6 mai 1910) ; Péraire, luxation des 4e et 5e métacarpiens (*Congrès de Chirurgie*, 1919) ; Bruni, un cas de luxation en arrière des quatre derniers métacarpiens, un deuxième de luxation en arrière des 3e et 4e métacarpiens (*Archivio di Ortopedia*, fasc. 3, 1923).

Il existe certainement d'autres observations : nous savons, par exemple,

qu'il en a été publié par Schütz au XXVIIe Congrès allemand de Chirurgie, que nous n'avons pu nous procurer : on sait d'ailleurs combien il est difficile en province, surtout en dehors des villes de Faculté, de faire une bibliographie quelque peu complète.

Nous avons donc réuni 12 observations, la nôtre comprise, de luxation simultanée de métacarpiens, et parmi ces 12, 8 concernent des luxations simultanées des quatre derniers ; c'est dire combien cette affection est exceptionnelle.

Tous ces cas ne sont pas d'ailleurs des cas de luxation pure ; c'est ainsi par exemple que dans le cas de Foucher il y avait fracture du 3e métacarpien ; dans le cas de Péraire arrachement d'une portion de l'os crochu ; dans le deuxième cas de Bruni, fracture de la base du 5e.

Le côté symptomatique de l'affection ne nécessite pas de commentaire : douleur vive au moment de l'accident, quoique, dans quelques cas, le blessé ait pu continuer à vaquer à ses occupations, impotence fonctionnelle plus ou moins prononcée des doigts restés en flexion, déformation du poignet variant de type selon qu'il s'agit d'une luxation en avant ou en arrière, recherche de la fameuse ligne de Perrin qui permet de localiser la luxation à l'interligne carpo-métacarpien, raccourcissement des doigts surtout marqué dans la luxation en arrière, radiographie qui, en confirmant le diagnostic, vient mettre en évidence les lésions osseuses concomitantes lorsqu'il en existe.

Ces luxations sont parfois faciles à réduire, comme c'était le cas chez les blessés de Tillaux et d'Orrillard : d'autres fois la déformation ne disparaît qu'en partie comme dans le cas de Poulet. Enfin la réduction par manœuvres externes surtout dans les cas anciens peut être impossible. Rivington dut réséquer une partie des métacarpiens déplacés. Dans notre cas, une réduction sanglante fut nécessaire, une incision dorsale permet de libérer ou de sectionner les interpositions fibreuses, capsulaires ou ligamenteuses et de pratiquer à l'aide de rugines ou de leviers la réduction.

Les troubles fonctionnels après réduction sont en général restreints ou insignifiants, l'articulation ne prenant qu'une part tout à fait secondaire dans la physiologie du poignet. Il est d'ailleurs à remarquer que, dans les cas de luxation ancienne non réduite, comme dans le deuxième cas de Bruni, les fonctions de la main sont parfois peu entravées malgré l'existence d'une déformation prononcée.

Plus intéressante est la recherche du *mécanisme* de ces luxations. Leur production nécessite toujours une force considérable.

Le mécanisme peut être direct, le ou les métacarpiens étant repoussés en avant ou en arrière suivant le point d'application de la force, comme dans le cas d'Orrillard (coin de machine à estamper), dans les cas de Foucher, de Vigouroux, de Bruni (éclatement de fusil ou explosion).

Le mécanisme peut être indirect : une force agissant sur l'extrémité distale des métacarpiens luxe par un mouvement de bascule l'autre extrémité ; tel est le cas du blessé de Tillaux, dont la paume de la main en flexion fut prise sous le corps au cours d'une chute de trois mètres : méca-

nisme analogue dans le cas de Poulet ; chez notre blessé, l'absence de lésions cutanées nous fait penser qu'il s'agit d'une luxation de cause indirecte, mais l'amnésie post-traumatique nous a empêché de préciser avec quelque certitude le mécanisme.

Nous rappellerons enfin pour mémoire les expériences de Jules Roux qui n'ont fait que confirmer la rareté de la luxation carpo-métacarpienne et la fréquence des fractures. Salètes, dans un travail paru dans les *Archives de médecine militaire* en 1885, se demande même si la luxation n'est pas conditionnée par une « exception » dans la structure des divers éléments de la main, par exemple l'extrême brièveté du métacarpe ou une épaisseur anormale des os qui ne paraît pas exister chez notre blessé.

Il y aurait lieu encore d'envisager la fréquence des luxations en arrière par rapport aux déplacements en avant; cette étude portant sur l'ensemble des luxations isolées ou simultanées des derniers métacarpiens a déjà été entreprise par Orrillard et les observations nouvelles ne semblent pas devoir y apporter de modifications.

La mobilisation de l'ankylose métatuberculeuse du genou,

par M. **R. Ingebrigtsen** (de Stavanger, Norvège),
Correspondant étranger de la Société.

En ce qui concerne la question de l'arthroplastie, tout le monde est d'accord pour mettre à part les ankyloses métatuberculeuses du genou : la mobilisation de ce genou ne doit s'exécuter qu'avec beaucoup de circonspection.

Payr [(1), ayant mobilisé 5 genoux métatuberculeux ankylosés, obtint deux résultats excellents et un résultat passablement bon, tandis qu'il y eut récidive de la maladie dans les 2 autres cas. Faltin (2) a mobilisé avec succès l'ankylose métatuberculeuse du genou chez une femme de trente-deux ans, et Le Fort (3) a rapporté d'avoir pratiqué l'arthroplastie du genou avec bon résultat chez une jeune fille.

Putti (4) rejette formellement l'intervention dans les ankyloses métatuberculeuses.

Je crois que la discussion du problème n'est pas close. Si l'ankylose du genou est solide, rectiligne et indolore, je pense que l'on peut la qualifier avec Lagrange (5) comme « une infirmité précieuse à laquelle il faut se garder de toucher ». Mais la question se pose, à mon avis, tout autrement, si l'ankylose est angulaire et, à plus forte raison, si *les deux* genoux sont atteints.

1. *Archiv für klin. Chirurgie*, t. CXVII, 1921, p. 647.
2. *Forhandl. i Nordisk Kir. foneuing*, 1921, p. 114.
3. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, t. LI, 1925, p. 371.
4. *Lyon chirurgical*, t. XIX, 1922, p. 121.
5. *Thèse d'Agrégation*, 1883.

Une telle infirmité, l'ankylose métatuberculeuse des deux genoux, qui est rare, il est vrai, existe tout de même, et un sujet porteur de ces graves lésions est assez malheureux pour qu'on se décide à courir avec lui de grands risques dans le but de lui rendre la marche possible.

Ayant mobilisé avec succès le genou d'une telle malade et l'ayant examiné trois ans après l'intervention, je vais avoir l'honneur de vous donner ci-après un compte rendu de ce cas :

La malade, une femme de vingt et un ans, entra à l'hôpital le 24 mars 1922. On relève dans son histoire qu'elle fut atteinte de tuberculose articulaire dès sa sixième année ; les deux genoux, l'articulation tibio-tarsienne droite, l'articulation du coude gauche furent atteints l'un après l'autre. Des fistules s'ouvrirent aux deux genoux et au coude gauche, et la malade resta alitée depuis sa sixième jusqu'à sa treizième année ; pendant ces années de suppuration et de malnutrition, des contractures se développèrent et la malade ne grandit que très peu.

A partir de l'âge de treize ans, les fistules se tarirent peu à peu et la jeune fille commença à se lever et à marcher à quatre pattes ; les deux genoux étaient alors ankylosés en flexion. Les dernières années avant l'admission à l'hôpital, elle s'était promenée dans la maison avec deux béquilles.

Au moment de l'admission, la malade était maigre et de très petite taille ; à peine avait-elle le corps grand comme celui d'un enfant de douze ans.

Les deux hanches sont indemnes.

Le genou droit : Immobile en flexion de 90°. La jambe présente — anormalement — une rotation externe de 30° par rapport au fémur. Il y a plusieurs cicatrices irrégulières dans le creux poplité et sur les côtés, mais aucune fistule.

La rotule est immobile, fixée au fémur.

La capsule n'est pas épaissie et il n'y a pas d'épanchement dans l'articulation, qui est indolore et dont la température locale n'est pas élevée au-dessus de celle des environs.

La peau couvrant la bourse prérotulienne est rouge bleuâtre et la bourse elle-même est distendue par un épanchement. Les muscles extenseurs du fémur sont très faibles.

Aux rayons X, genou droit : Il y a union osseuse entre la rotule et le fémur. Le condyle externe du fémur est étiré en forme d'un gros bec, qui plonge dans le plateau tibial, dont les masses se confondent avec le condyle externe du fémur, en sorte qu'aucune cavité articulaire n'apparaît. La tête du péroné est gonflée, avec atrophie calcaire. On ne voit aucun séquestre.

Le pied droit a atteint, dans sa position, le maximum d'équinisme, sans aucune mobilité.

Le genou gauche est en flexion de 75° ; l'ankylose n'est pas complètement fixe, puisqu'on peut passivement le remuer de quelques degrés dans le sens de la flexion ; il y a aussi un peu de laxité dans le sens latéral. Activement, la malade ne peut pas remuer le genou, et la rotule est fixée au fémur. (Comme on le verra plus loin, l'ankylose était fibreuse.) L'article est indolore sans épanchement. Dans la peau, il y a plusieurs cicatrices (provenant de fistules taries). Les muscles extenseurs du fémur sont faibles, mais, au commandement, la malade peut produire des contractions visibles et palpables.

Aux rayons X, genou gauche, profil : L'épiphyse tibiale est déformée, les plateaux tibiaux étant étirés en arrière, tandis que la diaphyse tibiale se joint à la partie antérieure desdits plateaux. Il n'y a pas d'espace visible entre le fémur et les plateaux du tibia, et les contours des condyles fémoraux, ainsi que ceux des plateaux tibiaux, sont flous et irréguliers.

Le coude gauche : Fléchi de 55°. La peau est criblée de cicatrices provenant de fistules taries.

Le poignet gauche : Position normale. Mobilité dans le sens dorsal : 0° ; dans le sens palmaire : 30°.

Comment cette impotente se promenait-elle ? S'appuyant à deux béquilles, les deux jambes suspendues en l'air, elle pouvait se déplacer en faisant avancer une béquille à la fois. Par moments, elle pouvait s'appuyer sur le pied gauche et déplaçait alors les deux béquilles en même temps. Mais, en marchant de cette manière, elle ne pouvait faire que quelques pas.

La première chose à faire était l'extirpation de la bourse prérotulienne du côté droit. Pour le reste, je me proposai le plan opératoire suivant :

Les deux genoux étant en contracture soit de 90° (côté droit), soit de 75° (côté gauche), il fallait demander comme résultat minimum une bonne position à peu près rectiligne obtenue par une résection. C'est ce que je me décidai à faire pour le genou droit, dont l'ankylose était probablement osseuse et dans laquelle on n'était pas sûr de ne pas trouver, en l'opérant, quelque trace de tuberculose mal éteinte.

Ayant ainsi obtenu, par une résection cunéiforme, un genou solide et indolore en position rectiligne, il fallait s'occuper du pied droit, dont l'équinisme total réclamait une correction. Je me proposai de l'effectuer à l'aide d'une astragalectomie suivie d'une mobilisation de la nouvelle articulation tibio-tarsienne. Je considérai une certaine mobilité de cette articulation comme strictement nécessaire chez cette malade, dont le genou du même membre serait devenu rectiligne.

L'ankylose du genou gauche était, selon toute probabilité, fibreuse : les rayons X ne montraient que relativement peu d'altérations osseuses, et il n'y avait aucun signe de séquestre ou de tuberculose active dans l'articulation.

Avec le genou droit raide, la malade aurait un très grand intérêt à garder le genou gauche mobile, et il y avait tout lieu de penser que l'état pathologique du genou gauche permettrait un *essai de mobilisation*.

Le 27 avril 1922, je pratiquai la *résection cunéiforme* du *genou droit*. Des adhérences fibreuses unissaient la rotule au fémur et le fémur au tibia. Le condyle médial du fémur était mou et décalcifié, mais on ne trouva pas, au cours de l'intervention, de traces de tuberculose active. J'excisai des deux os un coin, la base en avant, ce qui permettait la position à peu près rectiligne de la jambe par rapport au fémur.

Attelle plâtrée. Suites simples. La consolidation était complète après cinq mois.

Environ quatre mois plus tard (le 4 septembre 1922), je pratiquai sur le pied droit une *astragalectomie*. J'incisai (incision d'Ollier) en avant de la malléole externe, et j'enlevai l'astragale à la rugine. L'os était tout à fait adhérent au calcanéum, et il y avait fusion complète au scaphoïde : en coupant ce trait d'union au ciseau froid, il sortit quelques gouttes de pus et des matières caséeuses ; tous ces tissus malades furent enlevés, et, l'astragale une fois sorti, le pied se laissa facilement mettre en bonne place dans la mortaise tibio-tarsienne, en angle droit sur la jambe. Suture complète. Attelle plâtrée. Suites simples.

La mobilisation du genou gauche fut pratiquée le 26 juin 1922. Les muscles extenseurs du fémur avaient été soumis, depuis l'arrivée à l'hôpital, au massage et au chauffage. Mise à découvert de l'ankylose par une incision en U : concavité vers le haut, descendant au-dessous de la tubérosité tibiale ; celle-ci fut détachée par un coup au ciseau froid et rabattue vers le haut dans le grand lambeau comprenant la peau, capsule fibreuse, tendon rotulien, et la rotule elle-même. Les ligaments collatéraux sont respectés. La rotule était adhérente aux condyles fémoraux par des adhérences fibreuses, qui furent coupées au bistouri. Des adhérences fibreuses très épaisses unissaient le fémur au tibia. Celles-ci coupées, on trouva les condyles fémoraux plus déformés que l'on ne s'en doutait, une proéminence des parties antérieures s'opposant d'une façon absolue à toute tentative de redressement, et même après l'ablation de ce bord le genou ne put

être étendu. On coupa alors une masse fibreuse au milieu de l'ankylose (les ligaments croisés très épaissis), et l'on réséqua une tranche des deux condyles fémoraux d'environ 1 centimètre. L'extension du genou étant encore impossible, on réséqua des plateaux tibiaux une tranche d'environ 1 centimètre, ce qui permit de mettre le genou dans la position étendue. Je creuse alors une gorge intercondylienne dans le fémur et, avec une lime, j'arrondis les irrégularités, en donnant aux nouveaux condyles des surfaces lisses. J'attaque alors le tibia, dont les plateaux nouvellement formés sont creusés, en ménageant entre eux une crête épineuse modelée suivant la gorge intercondylienne correspondante. A la rotule, la couche chondro-fibreuse est enlevée, et la nouvelle surface articulaire est limée.

Je taillai alors dans le fascia lata du même membre, à l'aide d'une incision indépendante, deux lambeaux libres, et, en fléchissant légèrement le genou, je mis le plus grand en place pour couvrir la surface articulaire du tibia, tout en laissant au milieu un petit trou sur la crête épineuse. Quelques points au catgut fixèrent le lambeau au périoste du tibia. Un autre lambeau libre, moins grand celui-ci, fut mis en place pour couvrir la face articulaire de la rotule, où il fut fixé par des points au catgut. La face articulaire du fémur ne fut pas recouverte.

Après réarticulation, les mouvements dans le sens de flexion sont facilement exécutés avec très peu de laxité latérale; l'extension était complète moins 10°. La tubérosité tibiale est fixée par des points au catgut (unissant périoste au périoste) sur une surface osseuse préparée, par des coups de ciseau froid sur le bord tibial, à recevoir la tubérosité à 2 centimètres au-dessous (plus bas) du lieu d'où elle avait été détachée. La capsule fibreuse est recousue et la plaie est fermée sans drainage. Fermeture de la plaie de prélèvement du fascia.

Flexion de 20° à la néarthrose, au moyen d'un coussin placé au-dessous de celle-ci, tandis que la jambe et le pied sont posés dans une gouttière pour traction continue, qui est tout de suite mise en œuvre moyennant 4 kilogrammes.

Il ne se produisit aucune réaction du côté de la néarthrose. Le dixième jour, la malade commença à effectuer des mouvements passifs en soulevant l'articulation au moyen d'une serviette passée au-dessous du genou et suspendue par un cordon à tirer passé dans une poulie.

A partir du quinzième jour, elle commença à opérer des mouvements actifs, tandis que les muscles extenseurs du fémur sont soumis au massage et au chauffage aux lampes électriques. En procédant doucement, patiemment, l'amplitude des mouvements augmenta successivement, la malade ne ressentant absolument aucune douleur.

On a signalé (surtout les observations de Putti et de Payr) que l'on passerait, au cours du deuxième mois, une période critique, caractérisée par des symptômes de réaction : le genou devient gros, chaud, œdémateux, les mouvements sont parfois douloureux. Je n'observai rien de tel chez ma malade. Et trois mois et demi après la mobilisation (le 10 octobre), je supprimai la traction continue de la jambe. Celle-ci était alors étendue par rapport au fémur; la flexion active avait une amplitude de 45°, et la malade, couchée au lit, pouvait allonger complètement le genou, en soulevant le membre au-dessus du lit.

Le genou droit réséqué n'étant pas encore tout à fait solide, elle garde ici une attelle plâtrée à marche, et dès maintenant elle commence à se lever et à marcher à l'aide de deux béquilles.

A partir du 28 novembre 1922 (c'est-à-dire cinq mois après la mobilisation du genou), elle marche très bien avec deux cannes. Le genou gauche est alors tout à fait indolore, en position étendue, et sans aucune laxité dans le sens latéral. L'amplitude de flexion est de 45°.

Elle quitta l'hôpital le 15 mars 1923, c'est-à-dire huit mois et demi après la mobilisation du genou gauche. Celui-ci était dans un état parfait, indolore, solide, étendu par rapport au fémur : l'amplitude de flexion était de 75°. Elle marchait bien avec une canne et, en s'appuyant d'une main à celle-ci et en

soulevant l'autre jambe, elle pouvait fléchir le genou mobilisé de 45° et puis le redresser, le genou fléchi supportant ainsi tout — ou presque tout — le poids du corps.

Le genou droit réséqué était solide, étendu moins de 15° par rapport au fémur, indolore.

Le pied droit était en position normale par rapport à la jambe et, dans la néarthrose tibio-calcaléenne, elle pouvait mouvoir le pied 10° dans le sens dorsal et 10° dans le sens plantaire.

Dans cet état, elle fut renvoyée chez elle.

Je l'ai revue trois ans plus tard, et voici ce que je constatai :

Elle marchait très bien avec une canne.

La jambe droite (genou réséqué) était en très bon état; les mouvements de l'articulation tibio-calcanéenne se faisaient tout à fait librement, c'est-à-dire 20° dans le sens dorsal et 30° dans le sens plantaire; l'articulation était indolore, solide. Le genou réséqué : état parfait.

La jambe gauche (genou mobilisé) était étendue par rapport au fémur, la flexion avait une amplitude de 80°. Il n'y avait aucune laxité latérale, en sorte que l'opérée, en donnant la main à une assistante et en soulevant l'autre jambe, pouvait fléchir le genou gauche de 45° puis le redresser, le genou fléchi supportant ainsi tout le poids du corps. La néarthrose n'était pas gonflée, et pas douloureuse. En faisant remuer l'article, on sentait en dedans une molle crépitation, mais l'opérée n'éprouvait aucune douleur.

Ni cliniquement, ni aux rayons X, on n'avait aucune évidence que la tuberculose se fût réveillée.

La *technique opératoire* pour la mobilisation du genou ankylosé, longuement étudiée et bien mise au point par Payr et par Putti, n'a rien de spécial pour le cas où l'origine de l'ankylose est une infection bacillaire tuberculeuse. La technique suivie en mon cas se rapproche le plus de celle de Payr : comme lui, j'ai respecté les ligaments latéraux; pour découvrir largement l'articulation, j'ai pratiqué un grand lambeau en U en faisant sauter la tubérosité antérieure du tibia, et j'ai employé des lambeaux libres du *fascia lata* pour recouvrir les surfaces osseuses.

Putti a insisté sur la nécessité d'allonger l'appareil tendineux du quadriceps qui, sans cela, s'opposerait à la mobilisation en bloquant soudainement le genou dans la flexion. Putti préfère les ankyloses rectilignes aux ankyloses angulaires, qui compliquent l'opération et rendent l'adaptation de la néarthrose moins facile; il a probablement raison, et, pour les ankyloses rectilignes, j'admets la nécessité d'un allongement du tendon extenseur. Dans les ankyloses angulaires — tel le cas opéré par moi — on trouve le contraire : après la résection cunéiforme des deux os, après le modelage des os et la mise en position rectiligne du genou, on trouve l'appareil extenseur trop long, et il faut le raccourcir — comme je l'ai fait — en le fixant sur le tibia un peu au-dessous de la place originale de la tubérosité, tout en laissant entre les surfaces articulaires un espace suffisamment libre pour permettre une mobilisation consécutive sans frottement dur.

Le traitement post-opératoire a été basé sur le principe généralement admis comme indispensable, c'est-à-dire une mobilisation active précoce, qui a été poursuivie sans à-coups.

Les discussions sur l'arthroplastie du genou portent surtout sur *les*

indications, et à ce point de vue je crois que le résultat obtenu dans mon cas est intéressant. Ce résultat de mobilisation d'une ankylose du genou d'origine bacillaire se maintient en s'améliorant depuis trois ans. Avec les 5 cas de Payr, le cas de Faltin et celui de Le Fort, cela fait en tout 8 cas de mobilisation d'une ankylose du genou métatuberculeuse avec six bons résultats et deux échecs (Payr); je pense que ce bilan est assez encourageant pour admettre la voie ouverte à la mobilisation des ankyloses métatuberculeuses. Mais il faut bien choisir les cas.

Parmi les trois bons résultats de Payr, on trouve une fille âgée de onze ans et un garçon de quatorze ans, qui avaient tous les deux une ankylose angulaire; pour le troisième malade opéré avec succès par ce chirurgien, la position de l'ankylose n'est pas mentionnée. La malade de Faltin avait une ankylose en hyperextension, et le malade de Le Fort avait, comme la mienne, une ankylose angulaire. On peut donc poser comme une indication pour la mobilisation d'une ankylose métatuberculeuse du genou : une *position vicieuse*, une ankylose angulaire qui demande une régularisation orthopédique; si la lésion tuberculeuse, cliniquement et aux rayons X, paraît éteinte, on peut proposer la mobilisation, quitte à finir par une résection, si l'on constate au cours de l'intervention la présence d'un foyer tuberculeux, ce qui compromettrait à coup sûr le résultat d'une arthroplastie mobilisante.

Dans un cas comme le mien, où les deux genoux sont atteints d'une ankylose angulaire, qui demande un traitement chirurgical, la mobilisation de l'un d'eux se présente à plus forte raison à l'esprit comme le procédé de choix. Doit-on mobiliser les deux genoux? Je ne le pense pas. La marche est très gênée par la présence d'une ankylose — même rectiligne — des *deux* genoux, tandis qu'elle est très facile avec un genou raide et rectiligne, quand l'autre genou est mobile; pour la station debout, le genou réséqué, indolore et en position rectiligne est excellent et ne se fatigue pas du tout. Je crois que l'on ne doit pas mobiliser une ankylose métatuberculeuse ayant les qualités sus-nommées.

Y a-il d'autres restrictions à faire?

Quant à l'*âge* des malades à mobiliser, Le Fort voudrait exclure les enfants, et il ne veut pas mobiliser un genou avant que les os aient achevé ou presque achevé leur croissance; les deux bons résultats de Payr chez un garçon de quatorze ans et une fille de onze ans montrent que la réserve de Le Fort est peut-être excessive. Vers l'autre bout de l'échelle, il y a le bon résultat de Faltin chez une femme âgée de trente-deux ans; on peut certainement étendre encore plus loin qu'à trente-deux ans les possibilités de mobilisation des genoux métatuberculeux, mais je crois bien que l'effet néfaste de l'âge se ferait plutôt sentir chez cette catégorie de malades que dans les cas d'ankyloses causées par d'autres agents.

Le caractère *anatomo-pathologique* de l'ankylose (fibreuse ou osseuse) est-il de nature à influencer les pronostics d'une mobilisation? En se reportant aux cas mentionnés ici, on trouve que les six bons résultats sont également répartis entre les ankyloses osseuses et les ankyloses fibreuses; les

trois malades de Payr avaient une ankylose osseuse, tandis que la malade de Faltin et les malades opérées par Le Fort et par moi avaient une ankylose fibreuse. Les deux échecs de Payr sont observés chez des malades ayant des ankyloses osseuse et fibro-osseuses.

L'angulation dans l'ankylose du genou est considérée par Putti et par Grégoire comme défavorable pour l'arthroplastie en général ; je pense, avec Le Fort, qu'une angulation est une raison de plus pour mobiliser un genou ankylosé.

En résumé, la mobilisation d'une ankylose métatuberculeuse du genou est, à mon avis, indiquée :

1° Chez les malades ayant une ankylose angulaire d'un genou et, à plus forte raison, si les deux genoux sont atteints.

On peut la pratiquer à la condition :

2° Que la maladie tuberculeuse de l'article paraisse éteinte, cliniquement et aux rayons X ;

3° Que l'état général du malade soit bon, s'il n'existe pas d'autres foyers tuberculeux en pleine évolution et si l'on ne trouve pas, au cours de l'intervention, un foyer tuberculeux latent ;

4° On peut pratiquer l'arthroplastie avec succès, chez les enfants, à partir de l'âge de onze ans et, chez les adultes, jusqu'à l'âge de trente-deux ans, et tant sur les ankyloses fibreuses que sur les ankyloses osseuses.

PRÉSENTATION DE MALADE

Luxation acromio-claviculaire complète. Résection de l'extrémité externe de la clavicule. Résultat excellent,

par M. **Anselme Schwartz**.

Mlle F..., vingt quatre ans, s'est présentée dans mon service de l'hôpital Necker en septembre 1922, avec une luxation acromio-claviculaire complète. La clavicule dépassait largement en dehors et en arrière l'acromion et faisait une saillie extrêmement disgracieuse qui menaçait de perforer les téguments.

La réduction me paraissait difficile, sinon impossible; connaissant, d'autre part, les difficultés du maintien de la réduction par les méthodes sanglantes, en particulier la suture acromio-claviculaire et la ligature à la manière de Delbet et Mocquot, hésitant à recourir à l'intervention ingénieuse si bien décrite par Cadenat (*Journal de Chirurgie*, 1913), je fis purement et simplement la résection du fragment saillant et luxé de la clavicule.

Le 22 septembre 1922, il y a trois ans par conséquent, après une incision

parallèle à la clavicule, je ruginais le fragment luxé et j'en fis la résection à la scie, je réduisis la clavicule à sa place normale et je fis la suture des tissus fibreux que je trouvai et celle de la peau.

Immobilisation pendant une vingtaine de jours.

Aujourd'hui, trois ans après l'intervention, le résultat esthétique tant que fonctionnel est presque parfait. La malade fait tous les mouvements comme du côté sain, seule l'abduction est légèrement limitée; le bras va aisément jusqu'à l'horizontale puis, pour monter plus haut il se porte un peu en avant.

Il n'y a aucune saillie anormale au niveau de l'articulation acromio-claviculaire; les deux os sont en contact et il s'est formé, évidemment, une néarthrose solide dans laquelle il existe de très fins craquements pendant l'exécution des mouvements.

C'est donc un excellent résultat obtenu avec l'intervention la plus simple.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Injection de lipiodol dans un utérus didelphe,

par MM. **Mauclaire, Piot** et **Jubé.**

Voici la radiographie dont j'ai parlé ici en juillet dernier, à propos de la communication de notre collègue Mocquot. Je vous rappelle qu'il s'agissait d'une jeune malade, âgée de vingt-cinq ans, qui, entrée dans mon service en juin dernier, fit deux fausses couches à deux jours d'intervalle. Après la deuxième fausse couche, la malade fut examinée complètement et on constata l'existence d'un vagin double, c'est-à-dire qu'il y avait une cloison vaginale médiane antéro-postérieure et il y avait deux cols utérins et deux cavités utérines. Au vingtième jour, j'ai fait chez la malade une injection simultanée de lipiodol dans les deux cavités utérines sur la table de radiographie.

Voici le film de la radiographie. On note d'un côté une corne utérine moyennement distendue. De l'autre côté la corne utérine a un volume double.

A mon avis, ces deux images ne représentent pas l'injection dans les trompes, mais dans les cornes utérines qui s'écartent à angle droit comme dans la plupart des utérus didelphes.

Je voudrais faire remarquer que les injections dans les trompes pourraient repousser dans le pelvis des produits septiques venant de la cavité utérine difficile à désinfecter complètement. C'est un inconvénient.

Je rappellerai qu'il y a deux ans j'ai présenté ici un cas de pneumopéri-

toine dans lequel on voyait très nettement les annexes à droite et à gauche distendues et atteintes de salpingite de dimensions moyennes.

En somme, dans des cas douteux, l'injection intra-utérine de lipiodol et le pneunopéritoine pourraient compléter le diagnostic clinique. Il y a deux ans, j'ai opéré un utérus didelphe croyant à un fibrome utérin sous-péritonéal pédiculé.

COMMISSION POUR L'ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 36.

MM.	TUFFIER	35 voix.	Élu.
	PROUST	35 —	—
	ROUVILLOIS	35 —	—
	Bulletin blanc	1	

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 16 décembre 1925.

Présidence de M. JEAN-LOUIS FAURE, *président.*

PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. PROUST, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ;

3° Une lettre de M. PAUCHET, retirant sa candidature à la place vacante de membre titulaire ;

4° Un travail de M. CHATON, correspondant national, et de M. BERTRAND, intitulé : *Expériences de galvanisation simple et d'ionisation calcique pratiquées sur des foyers de fracture fermée chez des lapins.*

RAPPORTS

Péricardite probablement tuberculeuse évoluant au cours d'une pleurésie gauche. Péricardotomie. Guérison,

par M. **Plisson**,
Professeur au Val-de-Grâce.

Rapport de M. Louis Bazy.

Le travail très complet de notre collègue de l'armée, M. Plisson, est un chaleureux plaidoyer en faveur de la péricardotomie, dont M. Jacob vous a déjà rapporté ici même quelques succès et qui cependant, malgré tout l'intérêt qu'elle présente, ne semble pas avoir rencontré encore toute la faveur dont elle paraît digne. Ayant eu l'occasion, en collaboration avec M. Rieux, de traiter un cas très grave de péricardite par la péricardotomie et d'obtenir un succès très remarquable, M. Plisson vient poser à nouveau devant vous la question de l'intervention chirurgicale dans les épanchements du péricarde. Les observations semblables à celles de M. Plisson sont encore très peu nombreuses. Aussi vais-je vous demander de reproduire celle-ci intégralement :

Observation. — Le 26 octobre 1925, j'étais appelé d'urgence par mon confrère de médecine, le professeur Rieux, du Val-de-Grâce, dans son service du 2e Fiévreux, pour examiner avec lui un malade atteint de pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse et d'un épanchement péricardique abondant de même nature.

Voici brièvement résumée l'histoire qu'il me fit de son malade :

P... (Lucien), âgé de vingt-deux ans, vigoureux sapeur-pompier sans antécédents pathologiques, est pris le 10 octobre 1925 d'un violent point de côté à la suite d'un refroidissement.

Soigné quelques jours à l'infirmerie, il entre le 23 octobre au Val-de-Grâce, dans le service de M. Rieux, avec le diagnostic de pleurésie séro-fibrineuse gauche et de péricardite avec épanchement.

A l'entrée, il présente effectivement les signes complets d'épanchement pleural gauche séro-fibrineux de volume moyen.

Au niveau du cœur, rythme régulier, un peu accéléré (86 pulsations), frottements péricardiques très nets sur toute l'aire cardiaque, mais particulièrement nets le long du sternum. Pouls mou, surtout pendant l'inspiration forcée. Pas de douleurs précordiales; pas de dyspnée, pas de dysphagie. Pression artérielle basse et indice oscillométrique abaissé.

Pas de troubles digestifs, urinaires ou nerveux. Jamais de rhumatismes et absence totale de douleurs articulaires.

Radioscopie : Ombre pleurale occupant le tiers inférieur du champ pulmonaire gauche et noyant le contour de la pointe du cœur. Ombre cardiaque augmentée, mais sans présenter les caractères d'un gros épanchement péricardique.

M. Rieux confirme le diagnostic de pleurésie et de péricardite séro-fibrineuse de nature tuberculeuse, car « rien, dit-il, en dehors de la tuberculose ne les expliquerait ».

Le 26 octobre, après un état stationnaire depuis l'entrée, avec une température oscillant autour de 38°, le malade est pris au matin de quelques vomissements avec symptômes de défaillance cardiaque (pâleur, état lipothymique, pouls filant).

Craignant une aggravation rapide des symptômes de compression du cœur, il me demande d'intervenir d'urgence et de pratiquer la péricardotomie suivant la technique de M. Jacob auquel il avait d'ailleurs fourni autrefois un des premiers malades opérés selon sa technique.

Je pratiquai d'urgence l'opération à 4 heures du soir.

En raison de l'état alarmant du malade, de la faiblesse et de la rapidité de son pouls, je le fis placer sur la table d'opération en position demi-assise et tentai une anesthésie locale à la cocaïne à 1/200e.

Mais je dois avouer que, malgré ma patience, je ne pus obtenir une anesthésie suffisante des plans profonds cartilagineux et que, pour faire cesser les plaintes incessantes du malade, je lui fis administrer très doucement quelques gouttes d'éther qu'il supporta admirablement, et qui, à mon avis, furent moins choquantes que la douleur opératoire ou les angoisses morales qu'il aurait endurées, si j'avais persisté à opérer sous anesthésie locale insuffisante et qui me semble difficile à réaliser complètement dans cette région, quand on est un peu pressé d'agir chez un sujet pusillanime et à la vérité très déprimé.

Instruit par les observations de MM. Duguet, Botreau-Roussel, Jacob, Rouvillois, etc., dans lesquels les auteurs relatent une fistulisation ou un suintement par la plaie opératoire ou même un simple œdème sous-cutané, complications post-opératoires auxquelles il semble qu'il faille attribuer certains accidents graves observés à la suite de l'intervention, je pensai que plus la suture cutanée serait loin de l'incision du péricarde, et mieux cela vaudrait.

Je traçai donc un lambeau cutanéo-musculaire curviligne, à concavité gauche, découvrant largement la partie inférieure du bord gauche du sternum et le massif cartilagineux correspondant aux 6e, 7e et 8e côtes.

Résection sous-périchondrale de ces cartilages de façon à me donner une ouverture circulaire de 5 à 6 centimètres de diamètre.

Reconnaissance facile du triangulaire du sternum dont les faisceaux sont désinsérés sous le sternum et rabattus en dehors, entraînant avec eux le cul-de-sac pleural intact.

A ce moment, on voit parfaitement la partie découverte du péricarde qui n'est pas tendue, mais qui ondule à chaque contraction cardiaque.

J'y fais facilement un pli avec la pince à griffes et l'ouvre d'un coup de ciseau sur une longueur d'environ 2 centimètres,

Il s'écoule *très peu de liquide*, et l'on voit le cœur d'apparence lavée venir se mettre en contact avec son enveloppe à chaque systole.

J'introduis alors mon index dans l'orifice péricardique et je passe derrière le cœur en soulevant celui-ci.

Le doigt à peine retiré, il s'écoule un flot de liquide séreux, un peu louche et légèrement hématique dans lequel nagent des fausses membranes.

La région qui, précédemment, était restée silencieuse, malgré l'ouverture du péricarde, devient le siège d'un fort bruit hydro-aérique dû à l'aspiration de l'air dans le péricarde pendant l'inspiration et à la brusque expulsion du liquide brassé par les mouvements du cœur.

Nous n'avons pas recueilli le liquide évacué, mais on peut l'estimer à environ 200 ou 250 grammes.

Quand la cavité péricardique nous parut vidée et que le péricarde fut redevenu flasque, on laissa intacte l'incision péricardique sur laquelle on fit tout simplement retomber le cul-de-sac pleural primitivement récliné.

Au fur et à mesure que le péricarde se vidait, le pouls du malade devenait meilleur, moins rapide, mieux frappé. Suture très exacte du lambeau musculo-cutané, en un seul plan sans aucun drainage.

M. Rieux, qui reprit son malade le soir même de l'opération, a bien voulu nous communiquer ses observations post-opératoires ; je les transcris ici en les résumant :

27 *octobre* : Suites opératoires très favorables; le pouls a repris de la tension et est à 84, régulier.

28 *octobre* : Renouvellement du pansement : aucun suintement. Plaie cutanée parfaite. Bruits du cœur un peu sourds, *sans frottements péricardiques*. Rythme régulier.

1er *novembre* : Amélioration notable du pouls, plein, régulier à 80. Température normale. Suture cutanée parfaite. Bruits du cœur encore sourds avec un dédoublement inconstant du deuxième bruit à la base. *Pas de frottements péricardiques*. Pas d'augmentation appréciable de la matité cardiaque.

4 *novembre* : Enlèvement des fils, suture parfaite. Pas de fièvre. Pouls régulier à 72. Bruits du cœur normaux de timbre et d'intensité. Persistance de dédoublement du deuxième bruit à la base. Epanchement pleural gauche encore abondant. Légère dyspnée.

10 *novembre* : Amélioration persistante. Diminution de l'épanchement pleural dont l'examen histologique montre une formule cytologique représentée par une lymphocytose presque absolue. Bruits du cœur à peu près normaux.

16 *novembre* : Epanchement pleural presque tari. Le malade se lève.

22 *novembre* : A l'écran, disparition de l'épanchement pleural. L'ombre cardiaque est un peu agrandie.

Et M. Rieux de conclure : la guérison peut être considérée comme obtenue.

Je m'étais permis de modifier le titre de cette très intéressante observation, en disant qu'il s'agissait d'une péricardite « *probablement* » tuberculeuse. En effet, la première objection qui se présente à l'esprit est qu'il manque la preuve décisive de la nature des lésions et, en particulier, le résultat de l'inoculation du liquide au cobaye. C'est contre quoi M. Plisson a tenu lui-même à se défendre tout d'abord. Il fait, à très juste titre, remarquer qu'au cours de l'intervention il fallait aller vite, parer au plus pressé et que, dans ces conditions, il n'a pas cru devoir perdre, ne fût-ce que quelques minutes, pour recueillir le liquide à inoculer. Tous les chirurgiens comprendront ce scrupule. M. Rieux, de son côté, estime que rien, à défaut de la tuberculose, ne pourrait expliquer les deux épanchements pleural et péricardique chez un sujet frappé en pleine santé et sans avoir jamais présenté la moindre trace d'une infection d'origine rhumatismale. D'autre part, l'examen cytologique du liquide pleural a donné une formule lymphocytaire, généralement considérée comme la preuve de la nature bacillaire d'un épanchement.

Ces arguments ont certes une grande valeur. Mais je n'en regrette pas moins, pour ma part, que l'inoculation au cobaye n'ait pas été pratiquée. Il serait, en effet, du plus haut intérêt pratique de savoir si ces liquides épanchés sont bacillifères. Peut-être, *même s'ils sont d'origine tuberculeuse*, ne le sont-ils pas toujours. La question mériterait d'être élucidée, ne serait-ce que pour pouvoir juger de la valeur véritable de la péricardectomie. De fait, on a accusé celle-ci d'être susceptible de provoquer un

ensemencement bacillaire du médiastin. Cette crainte n'est peut-être pas chimérique. Il y a quelques années, je vous avais rapporté ici l'histoire d'un malade qui, atteint de pleurésie tuberculeuse, avait été traité par auto-sérothérapie, c'est-à-dire par la réinjection, dans le tissu cellulaire sous-cutané, du liquide pleural retiré par ponction. Or il présentait, *en ce point précis*, une lésion tuberculeuse de la paroi thoracique. Vers la même époque, j'avais pu lire dans le *Paris médical* un article de MM. Carnot et Blamoutier qui avaient pu réunir une série de cas semblables. On ne peut donc, *a priori*, éliminer le danger de l'ensemencement du médiastin par les bacilles tuberculeux et c'est pourquoi je pense qu'il aurait été intéressant de savoir si, dans le cas de MM. Rieux et Plisson, il en existait réellement.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons que souscrire aux remarques de M. Plisson quand, envisageant d'une manière générale le traitement des péricardites tuberculeuses, il considère comme acquis les points suivants :

1° *Certaines péricardites tuberculeuses peuvent guérir sans intervention chirurgicale.* La chose est certaine et il suffit de lire à ce point de vue les observations publiées par MM. Sergent, Pissavy, Widal et par M. Rieux lui-même. Aussi n'est-ce pas l'existence de l'épanchement péricardique qui commande le traitement, mais le retentissement qu'il exerce sur le cœur. A ce point de vue, les troubles cardiaques sont une indication de premier ordre pour le traitement chirurgical et celui-ci sera d'autant plus efficace qu'il sera plus précoce.

2° Les observations rapportées par Corneau dans sa thèse semblent démontrer que les *ponctions simplement évacuatrices, même répétées, sans drainage* du péricarde ne conduisent que rarement à la guérison.

L'observation d'Amaudrut (de Laval) relative à une péricardite tuberculeuse à grand épanchement chez un enfant de treize ans, et qui fut guéri par une ponction unique, est un fait qui reste exceptionnel.

En général, l'épanchement a tendance à se reproduire et nécessite des ponctions successives qui n'assurent néanmoins la guérison que dans de rares circonstances. Sur 36 cas ainsi traités et réunis par MM. Lian et Corneau, ces auteurs trouvent, en effet, 28 morts et seulement 8 guérisons.

3° La pratique a définitivement condamné les ponctions suivies d'injections de liquides modificateurs pratiquées en particulier par Rendu.

4° Toutes les ponctions suivies de drainage ont amené des complications infectieuses graves et sont à rejeter.

M. Rieux a vu quelques cas mortels à Lyon à la suite d'un drainage après ponction par la méthode sous-xyphoïdienne de Larrey. Tavernier et Serr ont perdu leurs malades de péricardite suppurée après drainage filiforme au crin.

5° A plus forte raison les péricardes ouverts chirurgicalement et drainés s'infectent rapidement.

Il semble donc que le traitement des péricardites tuberculeuses se heurte toujours aux difficultés suivantes :

Compression progressive du cœur par l'épanchement quand celui-ci n'est pas évacué.

Reproduction rapide de l'épanchement quand il est seulement évacué par ponctions.

Infection à peu près sûre du péricarde quand l'ouverture du péricarde est suivie de drainage.

Ce dernier point ne saurait du reste surprendre les chirurgiens, car pourquoi la séreuse péricardique s'opposerait-elle à la loi générale applicable au drainage des séreuses ?

En réalité, suivant Lian et Corneau, il ne reste que deux méthodes de traitement des épanchements péricardiques tuberculeux qui ont chacune leurs défenseurs.

Une méthode d'ordre médical : c'est celle des ponctions répétées suivies de pneumo-péricarde.

Une méthode vraiment chirurgicale, réalisée par l'opération de M. le professeur Jacob (péricardotomie sans suture du péricarde et sans drainage avec suture aussi complète, aussi parfaite que possible des plans superficiels).

Pour pouvoir juger la valeur respective de ces deux méthodes, il convient de les comparer entre elles au quadruple point de vue de la *facilité*, de l'*efficacité*, de l'*innocuité* et de l'*influence qu'elles exercent sur la durée de la maladie*. Ainsi envisagées, il semble que l'avantage doive rester, d'après M. Plisson, à la méthode chirurgicale.

La péricardotomie est, en effet, d'une exécution parfaitement simple. Certes, M. Plisson n'a pas pu se contenter pour la mener à bien de l'anesthésie locale qui semble, *a priori*, préférable. Mais l'anesthésie générale à l'éther n'a présenté aucun inconvénient, ce qui d'ailleurs n'est pas fait pour me surprendre.

Contrairement à ce que certains auteurs paraissent craindre, M. Plisson n'a éprouvé aucune difficulté pour inciser le péricarde. On peut donc dire que la péricardotomie est une opération facile pour un chirurgien exercé. Son *efficacité* n'est pas moins douteuse. Dès le péricarde incisé et l'épanchement évacué, M. Plisson a constaté un relèvement sensible du pouls et une amélioration manifeste de l'état du cœur. Certes, tout procédé qui aboutit à la vidange totale du péricarde et par suite à la décompression du cœur peut espérer un semblable résultat. La ponction peut-elle y parvenir? Sous ce rapport, il faut noter que M. Plisson, ayant ouvert le péricarde sur sa face antérieure, n'a vu sourdre que quelques gouttes de liquide. Il a dû soulever le cœur pour donner issue à l'épanchement dans lequel flottaient des fausses membranes. M. Jacob, d'ailleurs, enseignait que le liquide était surtout derrière le cœur et qu'il fallait savoir explorer avec le doigt la face postérieure de cet organe pour le dégager des fausses membranes et faire circuler la plus grande partie du liquide. La ponction ne peut évidemment prétendre à tant de précision.

Sous le rapport de l'*innocuité*, l'avantage semble appartenir à la ponction. En dehors des risques d'ensemencement bacillaire du médiastin qui

peuvent exister dans les deux méthodes, mais sont évidemment plus certains avec la péricardotomie, il faut tenir compte de la possibilité de la fistulisation secondaire de la plaie cutanée, de la filtration du liquide péricardique à travers les sutures et finalement de l'infection péricardique de propagation, amenant généralement la mort.

Aussi, pour parer autant que possible à cet inconvénient, M. Plisson a-t-il légèrement modifié la technique de M. Jacob en reportant aussi loin que possible la suture cutanée de l'incision du péricarde.

En effet, l'incision de Delorme et Mignon utilisée par M. Jacob place la cicatrice cutanée à peu près au même niveau que l'ouverture du péricarde, tout au moins dans son angle interne.

Si, au contraire, comme le fait M. Plisson, on a soin de tracer un lambeau cutanéo-musculaire curviligne, débordant largement sur le sternum, ce lambeau, rabattu et suturé, recouvre comme un véritable couvercle l'incision péricardique, et la suture cutanée, éloignée du suintement péricardique, a beaucoup plus de chances de rester hermétique.

Le cas, malheureusement unique, de M. Plisson semble donner raison à sa manière de faire.

Si la péricardotomie présente des inconvénients, probablement évitables d'ailleurs, par contre, elle accuse une supériorité énorme sur les ponctions si on envisage maintenant *la rapidité de la guérison.* Alors que MM. Lian et Corneau ont dû procéder à des ponctions répétées et que le traitement a duré six mois, le malade de M. Plisson était sur pied quinze jours après l'intervention. Aussi serait-il très désirable que la péricardotomie sortît du domaine restreint où elle se trouve encore actuellement confinée et qu'elle entrât davantage dans les habitudes médico-chirurgicales. Encore faut-il qu'en soient bien précisées les *indications*, et les *conditions de succès.* Voici, à ce double point de vue, ce que dit M. Plisson :

« A notre avis, basé à la fois sur la lecture des observations antérieures « et sur notre cas personnel, il existe trois conditions au succès thérapeu- « tique.

« C'est d'abord la forme de tuberculose qui accompagne la péricardite « tuberculeuse.

« Si l'affection péricardique n'est qu'un épiphénomène se développant « sur un organisme déjà fortement entaché de tuberculose avec d'autres « lésions viscérales graves et disséminées évoluant sur un mauvais terrain, « à supposer même que l'opération (ponction ou péricardotomie) guérisse « ou atténue la lésion locale, péricardique, la tuberculose n'en évolue pas « moins et tuera le malade à plus ou moins longue échéance. Ce ne sont « pas les méthodes qui sont ici en défaut, c'est le terrain sur lequel on les « applique.

« Un des points le plus important et sur lequel insiste aussi M. Rieux « est *la précocité de l'intervention.*

« Si on ouvre le péricarde dès que la compression du cœur se révèle « par des signes appréciables, si l'on n'attend pas que le cœur fortement

« comprimé ne tombe en collapsus, on a les plus grandes chances d'éviter « les phénomènes dits de shock opératoire et de voir le cœur se relever « rapidement. Il faut donc à notre sens opérer très précocement et « demander aux médecins qui croient à l'efficacité de la péricardotomie « d'envoyer leurs malades le plus tôt possible au chirurgien.

« Il faut enfin éviter à tout prix l'infection opératoire ou post-opératoire « du péricarde et la fistulisation de la plèvre.

« La petite modification à la technique de M. Jacob que nous avons « réalisée chez notre malade semble de nature à éviter au moins en partie « cette fistulisation. »

On me permettra pour terminer de joindre aux conclusions de M. Plisson celles que M. Rieux a bien voulu y ajouter :

« Nul ne s'étonnera que nous défendions personnellement la péricardo- « tomie sans drainage de M. Jacob. Un sentiment de fidélité à la vieille et « illustre Maison de Larrey suffirait sans doute à nous y conduire. Mais les « raisons médico-chirurgicales nous paraissent passer ce sentiment, « si louable soit-il.

« L'opération de M. le professeur Jacob, modifiée dans son premier « temps par M. Plisson, est une intervention simple, admirablement con- « duite, et, ce qui n'est pas toujours le cas en chirurgie, absolument con- « forme aux données de la médecine opératoire. Elle n'est ni longue, ni « choquante. Elle permet l'évacuation aussi complète que possible de « l'épanchement produit, ce que ne permet pas aussi bien la ponction « évacuatrice. C'est une opération ouverte que les yeux suivent et qui « comporte un examen *de visu* de la cavité péricardique. Elle fait, elle « aussi, un pneumo-péricarde. La boutonnière péricardique laissée béante « joue le rôle de vraie soupape de sûreté et permet au liquide de se drainer « dans le tissu sous-cutané au fur et à mesure de sa production ; la com- « pression cardiaque, le grand danger de la péricardite avec épanchement, « cesse aussitôt et définitivement. Enfin la fermeture exacte des plans « cutanés, s'ils laissent parfois fuser, au début, du liquide péricardique, « s'opposent ou tout au moins prétendent s'opposer à l'infection secon- « daire de la cavité péricardique.

« Nous ajoutons que cette intervention ne peut que gagner en résultats « à être pratiquée le plus tôt possible, dès que le diagnostic est certain, « avant que l'épanchement sous pression, en distendant le péricarde « pariétal, ne comprime *ipso facto* le myocarde, gêne son fonctionnement « et prépare les accidents de collapsus et de syncope.

« Au lieu de ponctions multiples, nécessairement douloureuses et plus « ou moins aveugles, une seule intervention définitive, sous anesthésie, « facile et précise. Et la thérapeutique ainsi conduite de la péricardite « tuberculeuse avec épanchement nous apparaît comme un type de ces « actes médico-chirurgicaux qu'on ne saurait trop rechercher, pour le plus « grand bénéfice du malade » (*Cliniques inédites du Val-de-Grâce*).

M. Paul Mathieu : Je crois en effet que la péricardite tuberculeuse est

justiciable de la péricardotomie dans des conditions assez fréquentes. Connaissant l'opération de Jacob, j'ai pratiqué cette opération chez un enfant de treize ans, qui, atteint de phénomènes asystoliques en août 1925 à l'hôpital Bretonneau, à la suite d'un épanchement péricardique, avait été ponctionné, de nombreuses fois, souvent en vain. jusqu'à ce qu'en septembre, sollicité par mes collègues de médecine de faire une nouvelle ponction, je me sois décidé à opérer. L'opération a été très simple, faite sous l'anesthésie régionale, sans choquer le malade. Le liquide évacué ne s'est pas reproduit, et l'enfant actuellement n'a pas vu reparaître ses accidents cardiaques. Il fait dans le service de médecine des accidents de polysérite tuberculeuse, ce qui signe la nature tuberculeuse de l'épanchement péricardique antérieur. L'opération de Jacob n'est peut-être pas aussi souvent pratiquée qu'il conviendrait. Seule, remarquons-le, en outre, la péricardotomie permet l'évacuation des épanchements rétrocardiaques enkystés qui sont assez fréquents.

Sténose du pylore par compression entre deux ganglions tuberculeux. Guérison après ablation des ganglions,

par M. **Tasso Astériadès**,

Chirurgien de l'Hôpital français de Salonique.

Rapport de M. Antoine Basset.

Une jeune femme, âgée de vingt-cinq ans, bien portante jusque-là, a commencé à souffrir du ventre il y a un an. D'abord douleurs fugaces, mal localisées, avec renvois acides, constipation et nausées. N'ayant jamais souffert de l'estomac, elle suivait irrégulièrement un régime tracé par son médecin qui pensait à une hyperchlorhydrie. De parents sains, elle a eu trois enfants après des couches faciles.

Ses forces diminuaient de jour en jour, et son bon appétit antérieur avait fait place à un certain dégoût pour des aliments gras, comme la viande, le beurre, etc.; les digestions devenaient pénibles et les douleurs la réveillaient dans la nuit; douleurs paroxystiques, irradiant dans les lombes, ayant comme point de départ la région épigastrique, et accompagnées de nausées.

Un mois avant notre examen, elle a eu son premier vomissement alimentaire, deux heures après le repas de midi. Jamais d'hématémèse, ni de mélæna. Température normale. Ces derniers temps, vomissements plus fréquents, toujours après les repas, alimentaires ou bilieux, au point qu'elle refusait de se nourrir par crainte de vomir. Quelquefois, elle ne vomissait que ce qu'elle avait ingéré la veille. Devant cet état de choses, on nous l'adresse avec le diagnostic de sténose du pylore consécutive à un vieil ulcère.

A notre examen, femme très amaigrie par le long jeûne; elle se plaint de fortes douleurs irradiées de l'estomac aux lombes, et de vomissements presque incessants. Le lait, les tisanes, l'eau passent difficilement et sont rejetés en partie au bout d'une demi-heure à une heure. A la palpation, le ventre est en bateau, souple ; nous ne sentons pas de gâteaux péritonéaux, et à la percussion nous ne décelons pas la présence de liquide libre. Sa région pylorique est très

sensible, et nous sentons, en palpant profondément, une sorte de gâteau irrégulier, dur, mat à la percussion, très limité, diffus et immobile. Les poumons paraissent normaux, ainsi que les autres viscères thoraciques et abdominaux. Un lavage de l'estomac ramène quelques débris alimentaires ingérés l'avant-veille. L'examen du suc gastrique démontre de l'HCl libre en petite quantité. Les urines, sauf un peu d'indican, sont normales.

L'examen radiologique fait par le Dr Anagnostakis donne: estomac un peu dilaté, ptosé à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, légèrement immobilisé, douloureux, sténose presque complète du pylore par une masse qui fait une ombre autour du pylore. Quatre heures après, la bouillie bismuthée n'avait pas encore passé dans le duodénum.

Opération le 3 mai 1925 : Anesthésie locale à la novocaïne après lavage préalable de l'estomac à l'eau iodée. Aide: le Dr Bergis. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Il s'écoule une minime quantité de liquide ascitique citrin. Les anses grêles présentent un certain degré d'agglutination et sont parsemées de taches blanchâtres ; le mésocôlon est granuleux et épaissi. L'estomac paraît d'abord normal. Mais, en soulevant le foie, nous tombons sur une masse dure, débordant légèrement la glande, constituée par la région pylorique blindée, entourée de tissu dur, lobuleux. Le petit épiploon est épaissi, infiltré. En disséquant prudemment autour du pylore, nous arrivons dans un plan de clivage, qui nous permet de le libérer entièrement. Nous reconnaissons alors deux ganglions gros, le supérieur, comme une volumineuse noisette, à cheval sur le pylore, l'inférieur, comme une noix, au-dessous de lui, juxtaposé au supérieur, et encerclant le pylore sur une grande étendue. A ce point, le pylore présente des empreintes de striction, et les ganglions ont pris une forme semi-lunaire à face interne aplatie. Ils sont réunis entre eux par des membranes résistantes que nous coupons aux ciseaux. L'estomac libéré, le pylore paraît souple et perméable. Petit saignement en nappe qui est arrêté par quelques ligatures placées sur le petit épiploon déchiré.

Nous agrandissons alors notre incision pour bien extérioriser le grêle que nous exposons pendant dix minutes à la lumière solaire, et, après lavage à l'éther, nous fermons sans drainage.

Suites idéalement simples. Pas de température, réunion *per primam*.

La malade s'alimente le jour même sans vomir. Elle ne vomira plus ses aliments.

Quinze jours après cette intervention, nous lui faisons appliquer 20 séances de rayons ultra-violets. L'amélioration et la transformation sont saisissantes. Elle est rentrée chez elle au bout de quarante-cinq jours, ayant gagné 6 kilogrammes. Elle nous écrit six mois après pour nous déclarer « qu'elle est complètement guérie et qu'elle ne souffre de rien ». L'examen anatomo-pathologique des ganglions extirpés a montré qu'il s'agissait de ganglions tuberculeux.

En somme, il s'agit d'une curieuse observation de sténose extrinsèque du pylore due à la compression progressive de celui-ci par deux gros ganglions au cours de l'évolution d'une péritonite tuberculeuse à allure lente et insidieuse. Les périviscérites tuberculeuses sont bien connues, mais l'exemple qui nous en est donné ici est rare.

J'approuve, pour ma part, M. Astériadès de s'être borné à extirper les deux ganglions sans faire de gastro-entérostomie puisque le pylore, libéré, était intact et normal. La crainte qu'il a eue pendant un certain temps de voir la compression se reproduire, par formation de tissu cicatriciel dans la région de son intervention, était une crainte théorique, ainsi que l'ont montré la non-reproduction de la sténose et la guérison de son opérée.

Dans cette guérison entrent certainement pour une bonne part l'exposition au soleil de l'intestin éviscéré au cours de l'intervention et l'actinothérapie ultra-violette post-opératoire. Notre confrère a eu raison d'y recourir.

Péritonite tuberculeuse méconnue, péripylorite avec sténose par compression ganglionnaire, extirpation des ganglions hypertrophiés, insolation de la cavité abdominale, actinothérapie ultra-violette, disparition des accidents de sténose pylorique et guérison de la péritonite tuberculeuse : tel est, en somme, le résumé de cette observation intéressante, que je vous propose de publier dans nos Bulletins en remerciant M. Astériadès de nous l'avoir envoyée.

Sur l'ostéochondrite de la hanche,

par M. **Carle Rœderer.**

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

L'observation avec radiographies apportée par M. Rœderer dans une de nos dernières séances présente un intérêt de premier ordre, à l'heure actuelle où la pathogénie de l'ostéochondrite de la hanche est encore si vivement discutée.

Permettez-moi de vous rappeler qu'à plusieurs reprises déjà, mais surtout le 8 décembre 1920 et le 16 mars 1921, j'ai eu l'occasion de vous présenter des rapports sur l'ostéochondrite déformante de l'extrémité supérieure du fémur, ou coxa plana, ou maladie de Legg-Calvé (de Perthes, ajoutent les Allemands); la première fois, à l'occasion des observations d'Etienne Sorrel, la seconde fois, à l'occasion d'un travail de Calvé (de Berck).

Les conclusions de ces auteurs concernant la pathogénie de l'affection aboutissaient à la conception d'une ostéite épiphysaire, d'une épiphysite atténuée de croissance. C'était déjà l'opinion soutenue par Froelich (de Nancy); elle me semblait très sage. J'ajoutai seulement aux conclusions des auteurs que je rapportais cette notion mise en évidence par des faits personnels, et déjà exposée dans une revue générale avec mon interne Ill [1], que l'ostéochondrite de la hanche présentait des relations avec la coxa vara de l'adolescence et avec l'arthrite déformante juvénile.

Dans un important mémoire de la *Revue d'Orthopédie* [2], Nové-Josserand (de Lyon), décrivant les formes atypiques de l'ostéochondrite de la hanche, concluait aussi que cette ostéochondrite, la coxa vara et l'arthrite déformante de la hanche n'étaient que « des formes anatomiques différentes d'une même maladie ».

1. *Revue d'Orthopédie*, mars 1921, p. 101-117.
2. *Revue d'Orthopédie*, mai 1922, p. 193-210.

Depuis cette époque, un nombre incalculable de travaux ont paru sur cette question de l'ostéochondrite de la hanche, tant en France qu'à l'étranger : je signalerai seulement en France le rapport si documenté d'Etienne Sorrel au Congrès d'Orthopédie de 1922 et la discussion qui suivit[1], ainsi que tout récemment la belle thèse de doctorat d'Ingelrans (de Lille)[2] qui constitue une mise au point très complète et très claire d'un chapitre de pathologie qui semble avoir été embrouillé à plaisir.

Depuis 1920, Calot soutient avec une ténacité inlassable que la coxa plana n'existe pas, qu'elle est en réalité « une subluxation congénitale de la hanche méconnue ».

Sans vouloir entrer ici dans une discussion pathogénique approfondie — où tous les orthopédistes gardent leurs positions —, je me bornerai à dire qu'une pièce anatomique présentée par Delchef (de Bruxelles) aux deux derniers Congrès d'Orthopédie et de Chirurgie de Paris et dont les détails seront publiés dans le numéro de janvier 1926 de la *Revue d'Orthopédie*, qu'une observation encore inédite d'Ingelrans à paraître dans la même Revue, enfin que l'observation apportée récemment par Rœderer à notre Société ne permettent pas d'admettre la théorie de Calot.

Que nous montre en effet la malade de M. Rœderer? C'est une fillette de cinq ans, amenée à M. Rœderer parce qu'elle boite depuis quelque temps, et qu'elle souffre de la hanche droite. Elle a une légère limitation de l'abduction, plus légère encore de la flexion : pas d'atrophie musculaire, pas d'adénite inguinale.

M. Rœderer fait radiographier les deux hanches en mars 1925 et voici ce qu'il constate : du côté droit, où l'enfant souffre, noyau de la tête un peu aplati, *plus dense manifestement que celui du côté opposé* (fait anormal, je le dis tout de suite, que cette densité d'un noyau osseux sur le point de présenter les altérations de la coxa plana); *cotyle absolument normal.*

L'enfant est mise au repos, tenue en observation. Elle est radiographiée à nouveau le 19 octobre 1925. Changement complet d'aspect : décalcification du fémur et de la portion attenante du bassin; noyau de la tête aplati en casquette; fragmenté en trois noyaux dont un seul, l'interne, un peu dense; cotyle normal, ne présentant aucune irrégularité dans son contour.

Il ne peut pas être question, pour un observateur attentif, de subluxation de la tête fémorale.

L'évolution de l'ostéochondrite de la hanche de M. Rœderer est donc prise sur le vif : quelle que soit la cause du processus qui a déterminé la maladie, qu'il s'agisse d'infection ou de dystrophie, on ne peut pas invoquer une subluxation congénitale de la hanche.

Vous le voyez, l'observation de M. Rœderer fournit un précieux appoint à l'histoire de la coxa plana. Je ferai remarquer en outre que, dans ce cas, la symptomatologie a été réduite au minimum et que l'évolution a été particulièrement rapide, puisqu'en six mois de profondes modifications se

1. *Revue d'Orthopédie*, novembre 1922, p. 637-684.
2. Pierre Ingelrans : La coxa plana. *Thèse* de doctorat, Lille, 1924.

sont produites dans l'architecture de la tête fémorale, malgré le repos auquel la fillette a été soumise.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Rœderer de son intéressante observation.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Les fausses tumeurs de la glande mammaire,

par M. **Anselme Schwartz.**

Je vous ai apporté, dans la séance du 20 mai dernier, quelques faits de tuméfaction de la glande mammaire à caractères particuliers, pouvant faire croire à un cancer, alors qu'il s'agit, en réalité, d'une altération passagère qui aboutit à la guérison spontanée. Je ne veux que résumer très brièvement, en quelques mots, les caractères essentiels de ces formations : tumeur unique, ferme, grenue, comme si le lobe glandulaire était injecté de suif; fusion avec la glande, mais sans prolongements périphériques, et ne présentant jamais la mobilité de l'adénome; pas d'adhérence à la peau et pas de douleur à la pression; pas de ganglions dans l'aisselle.

J'ai vu plusieurs faits de ce genre et je vous en ai apporté quatre, les plus probants; je viens de voir une malade que j'ai suivie depuis huit à dix mois et qui est, actuellement, complètement guérie; j'en suis deux autres depuis trois à quatre mois. Je n'ai point une opinion précise sur la nature intime de ces tumeurs et j'ai cru devoir les considérer comme étant de simples engorgements glandulaires.

Je ne crois pas, et en cela je m'éloigne de l'opinion émise par M. Auvray, qu'il s'agisse de mammite; celle-ci donne une tuméfaction presque toujours *plus ou moins douloureuse*, plus ou moins adhérente aux parties molles superficielles, assez régulière de surface et non pas grenue, comme les formations que j'ai eu l'occasion d'observer et dont M. Cunéo a lui aussi observé plusieurs exemples.

Que le diagnostic soit difficile, cela n'est pas douteux, et toutes les fois que j'ai l'occasion de rencontrer des cas de ce genre, je les suis régulièrement, mois par mois, en prenant une observation extrêmement précise de ce que je constate. Mon excellent ami Mocquot est effrayé de cette expectation armée : il préfère pratiquer d'emblée une opération limitée, enlever la tumeur suspecte et pratiquer un examen histologique, extemporané au besoin.

Mais d'abord je dirai à Mocquot que dans tous les cas où j'ai eu, jusqu'à présent, l'occasion de porter le diagnostic probable d'engorgement et où j'ai attendu, la guérison est survenue spontanément; j'ai donc évité, à mes malades, une intervention et des émotions.

Mais je ne crois pas que la question des opérations limitées et des

examens histologiques soit aussi simple qu'on a coutume de le penser et je voudrais profiter de l'occasion qui m'est offerte pour dire ce que je pense des opérations limitées et des biopsies dans les tumeurs du sein.

Voici d'abord deux faits rigoureusement observés : Il y a quelques années une malade vient me trouver avec le diagnostic d'adénome du sein, porté par un très bon chirurgien de province; ce confrère avait même déclaré à la malade et à sa famille qu'il n'y avait à pratiquer qu'une toute petite opération, qui demanderait quelques jours d'indisponibilité. A l'examen, je dois le dire tout de suite, j'eus l'impression très nette qu'il ne s'agissait plus d'un adénome simple, bref qu'il me paraissait modifié et suspect. Je fis, cependant l'ablation partielle, mais en prévenant l'entourage, comme je le fais toujours en pareil cas, que seul un examen histologique me permettrait de donner la véritable nature de la petite tumeur. L'examen histologique fut pratiqué et quelques jours après on me répondit qu'il s'agissait, sans aucun doute possible, d'un cancer. Je pratiquai immédiatement une amputation du sein très large avec curage axillaire. Or, six mois après, cette malade mourait d'un cancer du foie et je dois dire que dans toute ma statistique de cancers du sein, même dans les mauvaises formes, je n'ai pas eu un seul cas de mort aussi rapide, sauf dans un autre cas que je vais vous rapporter maintenant.

Une femme déjà âgée, environ cinquante-cinq ans, m'est amenée pour une petite tumeur du sein droit; il s'agissait manifestement d'un adéno-fibrome datant de longtemps, mais, là encore, j'eus l'impression, par l'étude des caractères physiques présentés par la tumeur, que ce n'était plus un adénome pur, mais plutôt un adéno-fibrome un peu dégénéré; je fis part de mes craintes au médecin traitant qui était un parent de la malade; comme celle-ci, par ailleurs, était une cardiaque, avec un état général très défectueux, je proposai l'ablation de la tumeur à l'anesthésie locale, et un examen histologique extemporané. Je fis donc l'extirpation de la tumeur, complète et très large, et, avant de fermer la plaie, je confiai la pièce à un histologiste de grande valeur qui avait tout préparé pour l'examiner. Cet examen fut pratiqué minutieusement et mon collègue me répondit : *il n'y a que de l'adéno-fibrome.*

La plaie fut refermée et la malade, quelques jours après, était guérie. Mais huit jours environ après mon intervention, je reçus de mon collègue histologiste, une lettre qui fut un coup de massue; il avait examiné la pièce opératoire chez lui, dans son laboratoire, sur de très nombreuses coupes et il en avait trouvé sur lesquelles la dégénérescence cancéreuse était indiscutable.

Comme il s'agissait d'une malade à état général très précaire, incapable de supporter une opération de quelque importance, je décidai, d'accord avec le médecin traitant qui est un collègue très instruit, d'attendre les événements; ceux-ci, malheureusement, ne se firent pas attendre. Quatre mois à peine après mon intervention la malade eut des métastases cancéreuses qui l'emportèrent très rapidement.

Voilà deux faits qui, à mon avis, montrent deux choses :

1° Les opérations partielles, dans les tumeurs déjà cancéreuses, sont infiniment dangereuses; je suis d'ailleurs convaincu que les simples manipulations d'un cancer, lors de l'examen clinique, ne sont pas dépourvues d'un certain danger ; ceci pour répondre à mon ami Mocquot que l'opération partielle, limitée, dont il parle, est peut-être plus grave ou plus dangereuse que mon expectation armée.

2° Les examens histologiques extemporanés ne sont peut-être pas encore suffisamment sûrs pour que nous puissions avoir en eux une confiance absolue, et j'avais, je tiens à le répéter, pour pratiquer mon examen, un histologiste de très grande valeur.

Je pense qu'en fait d'opérations partielles et de biopsies il faut être extrêmement prudent et voilà pourquoi je crois que dans les cas difficiles qui nous occupent il me paraît préférable d'examiner attentivement, une fois au moins par mois, les malades atteintes de ces tumeurs de diagnostic difficile et à la moindre modification suspecte, de les opérer largement, après avoir peut-être incisé franchement la tumeur pour essayer de faire un diagnostic d'après l'aspect de la coupe.

Le diagnostic d'une tumeur du sein est parfois fort difficile et il m'a paru intéressant de vous apporter ces quelques faits que j'ai bien observés et bien suivis. J'ajoute que j'ai revu, il y a quelques jours à peine, une des deux malades que je suis depuis plusieurs mois; en octobre dernier, la tumeur était plus floue et il n'était plus possible d'en délimiter le contour ni de la mesurer, comme j'ai pu le faire en septembre, j'avais presque la certitude qu'à mon prochain examen il n'y aurait plus rien, et, en effet, en décembre la grosseur avait complètement disparu.

Je traite ces tuméfactions par des compresses chaudes la nuit et de la compression ouatée simple le jour, pour ne pas trop incommoder les malades.

M. **Louis Bazy** : Le diagnostic histologique est sûr à la condition que l'examen puisse porter sur la tumeur elle-même et cela est parfois fort difficile et ne peut évidemment être toujours le fait d'un examen extemporané, forcément incomplet. Pendant les vacances, j'ai opéré dans le service de M. Lapointe un homme sur qui j'avais porté le diagnostic de cancer du sein et à qui j'avais pratiqué une large ablation avec curage ganglionnaire. Lorsque j'examinai au microscope la tumeur enlevée, je ne trouvai que des lésions de mammite chronique malgré toutes mes recherches et j'aurais été tout prêt à réformer mon diagnostic clinique, si les ganglions n'avaient été bourrés de boyaux épithéliomateux indiscutables. Ceci m'engagea à reprendre l'étude de mes pièces et je fus obligé d'examiner un grand nombre de coupes pour découvrir, sur certaines d'entre elles, la tumeur cancéreuse qui était fort petite.

M. **Roux-Berger** : A l'heure actuelle le diagnostic de certaines tumeurs du sein est impossible avec certitude, aussi bien cliniquement qu'avec l'aide de l'examen histologique extemporané.

Si, d'autre part, on tient compte du danger des opérations partielles dans les cancers du sein, on arrive à se donner une règle schématique qui peut être : l'abstention et l'observation de la malade, ou, au contraire, l'opération large dans tous les cas douteux. Si excessive que soit cette dernière manière de faire, elle me paraît plus raisonnable et moins dangereuse que la première, du moins chez les femmes à partir de trente-cinq à quarante ans.

Je crois que l'erreur qu'elle peut entraîner excède à peine 1 sur 10.

M. **Schwartz** : Je ne saurais accepter l'opinion émise par M. Roux-Berger. J'ai personnellement observé au moins huit cas de ce que j'appelle l'engorgement glandulaire du sein : *dans tous ces cas* j'ai suivi les malades moi-même, mois par mois, et *dans tous les cas, sans exception, j'ai vu la tumeur disparaître d'une façon absolue.*

Ces faits qui sont scientifiquement indiscutables vont violemment à l'encontre de la conduite thérapeutique qui consiste à pratiquer l'amputation du sein dès qu'on y trouve une tuméfaction dont la nature est difficile à préciser.

COMMUNICATIONS

Les coxa valga qui deviennent des coxa vara,

par MM. **Albert Mouchet** et **Carle Rœderer.**

Depuis quelques années, nous avons été frappés par l'aspect un peu particulier que présentaient les images radiographiques de quelques sujets, garçons surtout, venus nous trouver pour des troubles de la démarche, accompagnés ou non de douleurs de la hanche.

Sur ces radiographies qui montraient des coxa vara plus ou moins marquées, à divers degrés de leur développement (et dont quelques-unes se sont modifiées sous nos yeux), il nous a paru que le col, dans sa partie externe, était plus redressé qu'il ne l'est habituellement.

Ces coxa vara appartenaient à la classe des médio-cervicales et surtout des juxta-capitales.

Voici d'abord les radiographies d'un garçon de quatorze ans et demi, imprimeur, et d'une fillette de treize ans, très grande pour son âge, chez lesquels on assiste à un début d'inflexion du col accompagnée de douleurs simulant la coxalgie. Ces enfants venaient de subir, quand nous les avons vus, une forte poussée de croissance. Ils ont guéri assez vite par le repos et l'immobilisation.

Leurs cols fémoraux étaient en valga (angle de 145° entre l'axe du col et l'axe de la diaphyse); ils sont restés à ce stade de légère inflexion depuis plus d'un an que nous les suivons.

Les sujets ont repris une existence normale depuis plusieurs mois.

Si nous montrons leurs radiographies, c'est parce qu'elles nous paraissent constituer le stade initial d'une évolution que vous allez voir se compléter chez d'autres sous la forme d'une coxa vara typique.

Voici maintenant les radiographies de quatre autres sujets de quatorze à seize ans, chez lesquels on peut relever une fatigue exagérée, un apprentissage pénible, dont les professions nécessitaient une station debout prolongée. Quelques-uns d'entre eux nous ont été envoyés par notre ami Louis Bazy que nous sommes heureux de remercier.

Vous pouvez constater sur les hanches de chacun de ces garçons que la hanche saine est en coxa valga peu accentuée sans doute (mais l'angle d'inclinaison est plus grand que normalement, de 135 à 145°), que sur la hanche malade, le départ du col est aussi redressé que de l'autre côté, en valga aussi, puis qu'en s'approchant de la tête le col est coudé et devient le siège d'un véritable décollement épiphysaire.

Il y a, en un mot, chez ces adolescents, association sur la même hanche de deux déformations d'apparence contradictoire : *la coxa valga et la coxa vara.*

Nous pensons que la coxa valga était préexistante et qu'elle s'est infléchie secondairement en vara, peut-être sous l'influence non négligeable de la surcharge, surtout sous l'influence de la congestion osseuse de croissance et d'autres causes encore, que ce n'est pas le lieu d'analyser ici. Nous réservons cette discussion pour un travail ultérieur.

Ce que nous avons voulu vous montrer, c'est que, plus souvent qu'on ne l'a cru et qu'on ne l'a dit (puisque nous n'avons pas vu le fait signalé dans les travaux sur ce sujet), *on peut observer chez les adolescents — surtout des garçons — les hanches en coxa valga qui deviennent des hanches en coxa vara.*

Au sujet d'expériences de galvanisation simple et d'ionisation calcique pratiquées sur des foyers de fracture fermée chez des lapins,

par MM.

Marcel Chaton, et **P. Bertrand**,

Correspondant national,
Professeur de clinique chirurgicale
de l'Ecole de Médecine de Besançon,
Chirurgien en chef de l'Hôpital.

Médecin-major de 2e classe,
Radiologiste
de l'Hôpital militaire
de Besançon.

Dans le but de favoriser et d'activer la formation du cal dans les fractures, de lutter contre la décalcification qui accompagne tout traumatisme osseux, avec l'espoir de traiter les retards de consolidation, nous avons pensé utile de rechercher chez l'animal les effets de l'ionisation calcique appliquée au siège même de fractures expérimentalement provoquées.

Tout le côté technique de ces recherches a été exécuté par M. le Dr Bertrand.

Les conditions et le détail des expériences furent les suivants :

On provoque sous anesthésie à l'éther une fracture fermée sur les deux os (radius et cubitus) d'une patte antérieure de lapin. La région a été préalablement rasée.

L'aspect du foyer de fracture est vérifié sur une radiographie faite le lendemain du traumatisme.

On expérimente ainsi simultanément sur trois animaux sensiblement de même poids. L'un est conservé comme témoin. Chez l'autre on soumet la région fracturée à la galvanisation simple à l'aide d'électrodes imbibées d'eau stérilisée. Chez le troisième, on fait le même traitement l'anode étant imbibée d'une solution de chlorure de calcium à 1 p. 100, la cathode étant imbibée d'eau stérilisée et l'on exerce une compression circulaire à la racine du membre pour réaliser la stase veineuse.

Les électrodes sont constituées par des lames de zinc allongées, de 5 centimètres de long sur 2 centimètres de large légèrement concaves. Ces lames sont entourées de dix à douze épaisseurs de gaze à pansement. On les imbibe d'eau ou de solution ionisante, elles sont disposées longitudinalement de part et d'autre de la patte et maintenues facilement avec deux anneaux de caoutchouc.

L'animal en expérience est fixé sur une planchette par les moyens de contention ordinaire en usage dans les laboratoires.

La surface couverte par chaque électrode entourée de sa gaze est de 5 centimètres sur 2 cm. 5, soit 12 centimètres carrés environ.

Le lendemain du jour où l'on a provoqué la fracture, on fait passer dans le membre traumatisé un courant continu de 10 milliampères, intensité maxima que peut supporter la peau préalablement rasée.

La durée des séances est de vingt à vingt-cinq minutes; elles sont répétées quotidiennement pendant huit jours.

Dans l'intervalle, on ne place aucun moyen de contention sur la fracture et les animaux en expérience sont laissés en liberté dans leur clapier comme les animaux témoins.

Des radiographies sont pratiquées vers le dixième jour et vers le vingtième jour pour suivre la formation du cal.

Le résultat des expériences effectuées sur quatre séries de lapins est condensé dans le tableau suivant.

Ces expériences permettent-elles des conclusions et lesquelles?

L'examen des épreuves radiographiques que résume le tableau ci-dessus ne permet pas de conclure à une influence favorable sur le développement du cal, ni de la simple galvanisation, ni de l'ionisation calcique. Il semble même que la valeur du cal ait été de qualité plus uniformément bonne chez les animaux témoins qui ne furent soumis à aucun traitement spécial. Est-ce là le fait du repos plus complet de la région fracturée, bien qu'il soit admis qu'une certaine et légère mobilisation du foyer de fracture ne soit pas défavorable à la consolidation?

Nous devons donc conclure, sur le lapin du moins, au résultat négatif des expériences que nous avons entreprises. Cette conclusion négative,

DATE DE LA RADIO	IONISATION simple	IONISATION calcique cal à 1 p. 100	PAS A IONISATION
	Première série :		
1er jour	Fracture simple des 2 os.	Fracture des 2 os avec un fragment intermédiaire sur le radius.	Fracture simple.
9e jour après 8 séances.	Pas de cal.	Petites ossifications périostiques.	Petites ossifications périostiques.
16e jour	Cal avec aspect aréolaire.	Beau cal à fuseau un peu moins calcifié que le suivant.	Beau cal en fuseau.
	Deuxième série :		
1er jour	Fracture simple des 2 os.	Fracture simple des 2 os.	Fracture simple des 2 os.
13e jour après 7 séances.	Cal à limites floues.	Cal en fuseau avec aréoles.	Cal en fuseau incomplet.
22e jour	Cal à contours un peu indécis.	Beau cal à contours nets moins clairs que le témoin.	Beau cal à contours nets de ton moins foncé que le précédent.
	Troisième série :		
1er jour	Fracture des 2 os avec petite esquille antérieure.	Fracture avec déplacement de fragments.	Fracture simple.
14e jour après 8 séances.	Gros cal flou.	Cal périostique remontant haut et n'engainant pas les fragments.	Petit cal à bords nets.
24e jour	Gros cal à bords nets.	Gros cal semblable à celui de l'animal précédent et engainant bien les fragments.	Gros cal.
	Quatrième série :		
9e jour après 8 séances.	Pas de cal.	Pas de cal.	Petit liséré périostique.
16e jour	Petit cal.	Cal moyen.	Beau cal fusiforme.

nous avons cru devoir l'exposer quand même dans le but d'éclairer ceux qui à l'avenir seraient tentés de reprendre chez de petits animaux des expériences similaires. Peut-être sur des animaux plus importants où la

consolidation demande plus de temps seraient-elles susceptibles de conduire à des conclusions différentes.

Nous nous permettons de noter en terminant l'excellente et complète anesthésie que nous avons obtenue chez les animaux par l'administration d'éther goutte à goutte sur une compresse. Avec une vingtaine de gouttes d'éther l'animal était plongé dans le sommeil le plus complet, sommeil qui persistait plusieurs minutes après la fin de la séance. C'est un procédé simple et efficace susceptible de calmer les inquiétudes bien légitimes des ennemis de la vivisection.

Nous en avons fait l'application pratique à la chirurgie des nourrissons chez lesquels à l'aide du goutte à goutte à l'éther et sans incidents nous avons obtenu de très bonnes anesthésies. C'est un procédé de narcose chez les tout petits que nous n'avons jamais considéré comme une nouveauté, mais il n'est pas d'un usage courant en France et les résultats que nous en avons obtenus nous font nous demander s'il n'y aurait pas intérêt à l'utiliser plus largement.

ÉLECTIONS

Président.

Votants : 46.

M.	Auvray	43 voix. Élu.
	Michon	1 —
	Bulletin blanc	1
	Bulletin nul	1

Vice-Président.

Votants : 45.

M.	Michon	44 voix Élu.
	Bulletin blanc	1

Secrétaires annuels.

Votants : 44.

M.	Proust	42 voix. Élu.
	P. Duval	2 —

Le vote pour la nomination du second secrétaire aura lieu dans la séance du mercredi 6 janvier.

Membres correspondants nationaux.

Votants : 46, majorité : 24.

MM. Petit (de Niort)	37	voix.	Élu.
Jean (de Toulon)	32	—	Élu.
Courty (de Lille)	28	—	Élu.
Duvergey (de Bordeaux)	28	—	Élu.
Plisson (armée)	25	—	
Papin (de Bordeaux)	13	—	
Combier (du Creusot)	5	—	
Marmasse (d'Orléans)	4	—	
Lombard (d'Alger)	4	—	
Leclerc (de Dijon)	2	—	
Lefèvre (de Bordeaux)	2	—	
Picquet (de Sens)	2	—	
Civel (de Brest)	1	—	

Membres associés étrangers.

MM. Lambotte (d'Anvers), élu à l'unanimité.
Cranwell (de Buenos Aires), élu à l'unanimité.

Membres correspondants étrangers.

MM. de Rio Branco (Brésil), élu à l'unanimité.
Bessim Omer Pacha (Turquie), élu à l'unanimité.
Miguel Algovin (Pérou), élu à l'unanimité.

La prochaine séance aura lieu le **mercredi 6 janvier 1926.**

Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1925

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

POUR L'ANNÉE 1925

F

G

H

I

J

K

L

M



Le Secrétaire annuel, M. ALBERT MOUCHET.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.